MERLIN

INSTRUCTION MANUAL

CESSNA T-206

English - 1-13
Deutsch - 14-27
Français - 28-41
Español - 42-55

ML45015

HAVE FUN! But please read this first !!

We know you will have great fun with your model, but to get the best from your purchase please read this information **BEFORE** you operate the model

Table of contents

	Page
Warranty	1
90 Day Component Warranty	1
Not covered by warranty	1
How to claim against your warranty	1
Introduction	2
Specifications	2
Items required for operation	2
Glossary	2
Safety precautions	3
Recommended tools	3
Charging the battery pack	3
Transmitter	4
Preparing the transmitter	4
Throttle stick	4
Elevator stick	4
Rudder stick	4
Aileron Stick	4
Assembly Guide	5
Trimming Adjustments and Control Test	7
Making trim adjustments to the horizontal stabiliser & rudder	7
Motor test	7
Flight Controls	8
Using the Motor	8
Using the Elevator	8
Using the Ailerons	8
Using the Rudder	8
Pre-flight Checklist and Control Test	9
Checklist	9
Control test	9
Range test	9
How to Fly	10
Experience	10
Site and conditions	10
Taking off	10
Turning and flying	10
Landing	11
Tips for success	11
Helpful Information	12
Trouble shooting	12
Parts listing	12
Repairing minor damage	13
Receiver and servo wiring	13
Transmitter additional functions	13
Notes	13

Warranty

90 Day Component Warranty

We want you to enjoy your Merlin Flight Product, but please read this first!

This product is covered by a 90 day component warranty from date of purchase. If any part of the product fails as a result of faulty manufacture during this period then we will repair or replace that part at our discretion.

We do not operate a new for old warranty once the product has been used.

Please note this product is not a toy and it is recommended that children 14 and under are supervised by an adult. It is the responsibility of the parent or guardian to ensure minors are given appropriate guidance and supervision.

If you suspect there is a problem with the product, for whatever reason, it is the user's responsibility to investigate and take steps to rectify the problem before further damage occurs.

Not Covered By Warranty

This is a sophisticated, high performance model and should be treated with care and respect. Every effort has been made to make this product as strong and durable as possible, however due to the nature of this product, it is still possible to break or damage parts through crashing or extreme use. Components damaged as a result of crash damage, improper use, lack of maintenance or abuse are not covered by the warranty.

How to Claim Against your Warranty

For warranty claims please first contact your supplying retailer. Do not return the product to your distributor without their prior approval. You may not need to return the product in full, only the damaged component along with a copy of your purchase receipt. In many cases it is faster and more cost effective for the user to fit the replacement part(s) to the product & therefore we reserve the right to supply parts only in these instances.

Any returned component that is inspected by your distributor and found to have an invalid warranty claim may be subject to an inspection and handling fee before it can be returned. Any repairs required as a result of neglect or mis-use will be charged before any work is carried out on the product. If you decide not to have any work carried out the distributor reserves the right to charge a handling and a shipping fee. The level of these fees are at the discretion of the distributor.

Please attach your proof of purchase in the manual as you may need it again in the future.

Introduction

Specifications

Wingspan	1080mm
Fuselage Length	965mm
Flying Weight	610g
Motor	Brushless Out runner Motor 1300Kv
Battery	7.4v 2 Cell 1700mah 10C Li-Polymer Battery
Flight Time	Approx 15 minutes
Transmitter	MTX-42 35 MHz 4 Channel
Receiver	MRX-42 35 MHz 6 Channel
Charger	12v/240v Balancing Battery Charger
Servos	3 x 9g Servo
Speed Control	20A Brushless ESC

Items required for operation

8 * AA Batteries for the Transmitter

Glossary

Ailerons - Rolls the aeroplane and/or provides directional control

Landing gear - Wheels on bottom of aeroplane

Vertical fin - Fin on back of aeroplane

Rudder - Moveable fin on vertical fin

Elevator - Moveable fins of the stabiliser

Fuselage - Main body of the aircraft containing motor, receiver, speed control, servos and battery

Stabiliser - Smaller flat wing on tail of aircraft

Safety Precautions

- Read and follow this manual completely, observing all instructions and safety directions. Otherwise, serious injury and damage can occur. Think about your safety, and the safety of others, first.
- Hold the aeroplane securely when the flight battery is plugged in, keep the propeller away from body parts and clothing, even when it isn't spinning, as it could be turned on by accident. Beware of hair becoming en tangled in the propeller, especially while launching your aeroplane.
- Do not fly when it's too windy or you may lose control and crash, causing injury or damage. Never fly near people, vehicles, train tracks, buildings, power lines, water, hard surfaces or trees. Never allow anyone to attempt to catch the aeroplane while it's in flight or serious injury may result.
- Adult supervision for flying and battery charging is recommended for pilots age 14 and younger.
- Only use a battery charger that is Li-Po compatible to charge the flight battery. Never leave the charger unattended while charging. This will help prevent overcharging and make sure damage does not occur to the battery, charger or any other property. While charging, place the battery on a heat-resistant surface. Do not lay it on carpet or upholstery while charging.
- Never cut into the battery, charger, or aeroplane wires or serious injury may occur. Causing the battery to "short out" (crossing negative and positive bare wires) can cause fire, serious injury and damage.
- When you finish flying your aeroplane, always unplug the battery before you turn off the transmitter.
- Never fly on the same frequency as another RC aeroplane in your area. The frequency of the aeroplane is shown on the frequency crystals.

Recommended Tools

These tools are not included with the product but are recommended for use whilst working with this product

Foam Safe Super Glue	Mini Philips Screwdriver	Packing Tape

Charging the battery pack

Use the supplied charger to charge the supplied battery. Other products are available and if used, you must follow the products instructions to avoid damage.

The charge time for the battery is 130 minutes.

1. Connect the 240V wall mounted transformer (12V output) to the input side of the supplied charger, the red power indicator should glow.
2. Plug the aeroplane battery into the 7.4V 2-cell output socket of the charger. The charge indicator should glow green after 5 seconds to indicate charging is taking place.
3. When charging is complete the charger will automatically stop charging and the green light will go out.
4. Unplug the battery and input to the charger.

If the charge indicator does not glow green when the battery is plugged in or flashes then the battery is already fully charged. For flying field use a 12V lead input is provided which can be connected to an automotive car battery ensuring the correct polarity is used. Red = positive terminal, black = negative terminal

Cautions

- Use the charger with adult supervision. Do not use the charger near water or when wet.
- Do not use the charger if the wire is frayed or worn. If the wire is frayed or worn a short circuit can cause a fire or burns.
- If your battery gets hot and exceeds 50 degrees C during charge it may be faulty and should be replaced.
- If the battery pack bulges during charge or use it is faulty and should be replaced.
- Never leave your battery on charge unattended.

Transmitter

The Merlin Transmitter is an advanced controller designed for the beginner to be easy to use and tune. You will need to follow the steps below to ensure you prepare the controller correctly for use and understand the adjustment possibilities available.

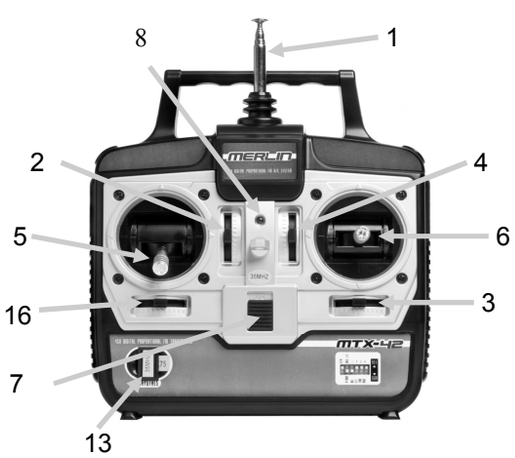
Preparing the transmitter

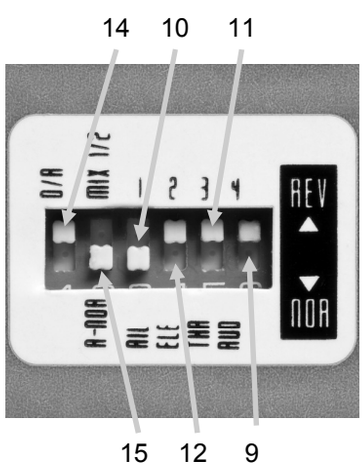
Open the battery holding tray to expose the empty battery slots.

Insert 8 AA batteries into the marked spaces. Please note the correct direction of the batteries

Insert the aerial into the hole and turn clockwise until it is tightly secured.

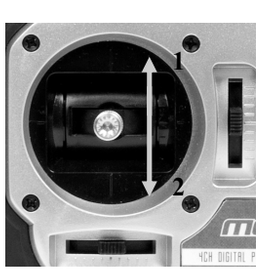
Make sure you never over extend the aerial as this will cause it to break.





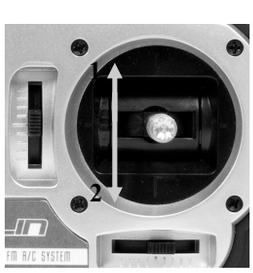
1. Aerial
2. Throttle Trim
3. Aileron Trim
4. Elevator Trim
5. Throttle/Rudder Stick
6. Aileron/Elevator Stick
7. Power Switch
8. Battery level indicator
9. Rudder reverse switch
10. Aileron reverse switch
11. Throttle reverse switch
12. Elevator reverse switch
13. Frequency Crystal
14. Rate Switch (see page 13)
15. Aileron/Elevator Mixer Switch (see page 13)
16. Rudder Trim

Throttle Stick



1. Push the stick forward to increase propeller speed
2. Pull the stick backwards to decrease propeller speed

Elevator Stick



1. Push the stick forward to lower the nose, elevator moves down
2. Pull the stick backwards to raise the nose, elevator moves up

Rudder Stick

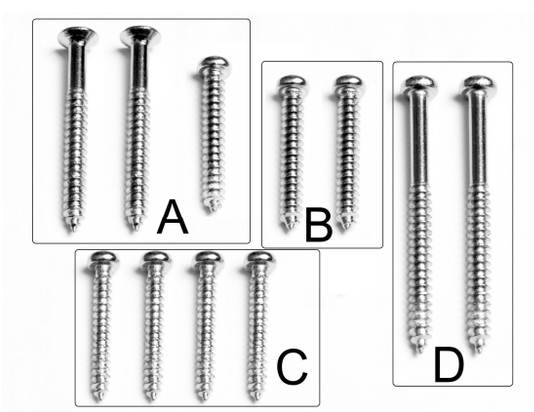
1. Push the stick left to turn left, rudder moves left
2. Push the stick right to turn right, rudder moves right

Aileron Stick

1. Push the stick left to roll left, left hand elevator moves up and right side down
2. Push the stick right to roll right, left hand elevator moves down and right side up

Assembly Guide

1

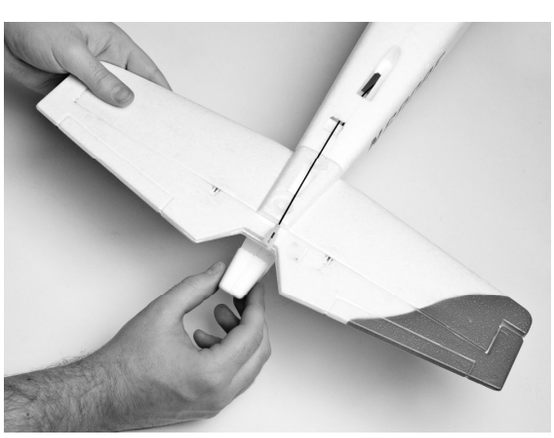


Please make sure you group the screws into the above 4 groups

2

Insert the undercarriage into the section of the fuselage as shown. Use screws B to fasten.

3

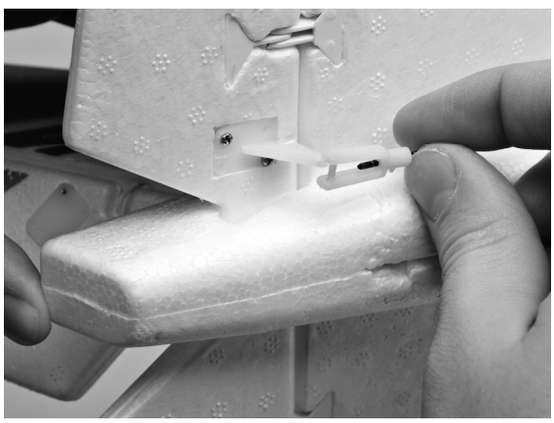


Insert tail into main fuselage as shown. Use screws D to fasten.

4

Insert the rudder in to the fuselage openings.

5



Attach the clevises on the tail and rudder, insert into the middle hole. Check trimming section for further information

6

Connect the servo for the wing with the lead in the fuselage. Then place the wing securely in place and use screws A to fasten. Plug the lead from the servo into channel 2 on the receiver.

7

Insert the nose cone onto the main propeller shaft.

8

Attach the wing struts to the fuselage and wings. Use screws C to fasten.

Trimming Adjustments & Control Tests

It is important that the control surfaces of your aeroplane are correctly set for it to fly correctly.

Warning: Keep everything clear of the propeller before starting the tests so you do not damage any property or harm anyone.

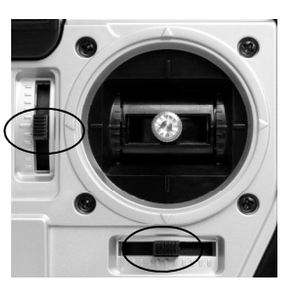
Making Trim Adjustments to the Horizontal Stabiliser & Rudder

1. Make sure the throttle stick is in the “off” position by pulling it fully back.
2. Turn on the transmitter and check the LED power lights come on.
3. Set the aileron, elevator & rudder trim levers to the centre.
4. Install a fully charged battery into the battery compartment nearest the front of the aeroplane and plug in the connector to switch on.
5. The control surfaces should move as the control sticks are moved.
6. Make certain the elevator is set to neutral and is flat with the horizontal stabiliser. Do this by removing the clevis from the control horn and turning it on the threaded pushrod as needed. Once the adjustment is made, re-attach the clevis.
7. Make certain the rudder is set to neutral and is flat with the tail fin. Do this by removing the clevis from the control horn and turning it on the threaded pushrod as needed. Once the adjustment is made, re-attach the clevis.
8. Make certain the ailerons when set to neutral are flat with the wing. Do this by removing the clevis from the control horn and turning it on the threaded pushrod as needed. Once the adjustment is made, re-attach the clevis.
9. If for any reason the controls move in opposite directions to those explained in the transmitter functioning then change the position of the relevant reverse switch on the transmitter.

1

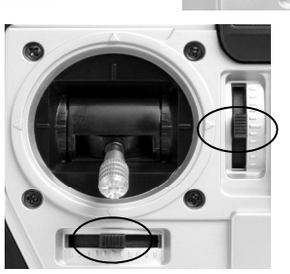
4

6 & 8



6 & 8

7



Motor Test

With the transmitter and aeroplane already switched on from above

1. Hold the aeroplane firmly by its fuselage and keep everything clear of the propeller.
2. Push the throttle stick forwards slowly and the propeller should spin at speed.
3. When finished with the motor test, disconnect the battery and then turn off the transmitter. Follow this step each time you need to turn the aeroplane off.
4. If for any reason the motor operates on full power with the control stick pulled backwards and is off in the forward position then switch off the power and reverse the relevant reverse switch on the transmitter. Then re-test as above.

Flight Controls

Using the Motor

The motor is used to control the flying speed and rate of climb of the aeroplane

- Initial take off and climb to minimum altitude is carried out at full power.
- To achieve and maintain a level “cruising” altitude, reduce the power by moving the throttle stick down to approximately 70% of full on. The throttle stick is proportional, so you can add or reduce throttle in small increments as needed to maintain the altitude that you desire.
- To reduce altitude you need to reduce the throttle, and to increase altitude you need to increase the throttle

Using the Elevator

The elevator is used to control the pitch (level) of the aeroplane. In normal flight small adjustments of the elevator are used to maintain even level flight.

- Pushing forwards on the elevator stick makes the nose lower and the speed to increase entering a dive.
- Pulling back on the stick provides up elevator making the nose rise and flight speed slow. Pulling too far back on the elevator and climbing too quickly will cause the aeroplane stall. To avoid crashing from a stall, always maintain enough altitude to recover. Just after a stall has occurred, the nose of the aeroplane will fall and the aeroplane will look like it is diving. To pull out of a stall, simply pull back slowly on the elevator stick until level flight is resumed. Pulling back too quickly or for too long will once again cause the aeroplane to enter a stall.

Using the Ailerons

In a 4-channel model the ailerons provide the primary control for turning.

- Moving the stick to the left or right will roll the aeroplane which will begin to turn and slip sideways.
- To continue the turn the aileron is returned to neutral and up elevator applied until the desired direction is achieved.
- To complete the turn an opposite application of aileron will achieve level flight.
- Continued holding of the aileron stick will cause the aeroplane to roll upside down and eventually level once more, such as used in advanced aerobatic manoeuvres.

Using the Rudder

The rudder is used to control the turning of your aeroplane in the air or when taxiing on the ground through the steerable front nose wheel. Once airborne on a 4-channel model the rudder is used to help with aileron turns or for more complex aerobatic manoeuvres.

Pre-Flight Checklist and Control Test

Each time before you start flying your Merlin Flight Product please carry out the following check checks and test.

Checklist

- Control surfaces have free movement
- All screws, bolts, etc. are tight
- Radio equipment is securely fastened inside fuselage
- Batteries are fully charged
- No wires interfere with servo motors
- Antenna is properly strung
- Wings are securely fastened
- Looking from the rear of the aeroplane to the front make sure that the wings and tail are not damaged and are correctly aligned to the fuselage.

Control Test

Warning: Keep everything clear of the propeller before starting the control test in the event that you accidentally turn on the motor.

1. Be certain that the throttle stick is in the “off” position and that both trim levers are centred.
2. Switch on the transmitter and check to make sure the red LED is lit continuously, indicating the transmitter has power. If the red LED is flashing then the transmitter batteries are low on power and must be replaced before flying.
3. Install the flight battery into the fuselage and plug it into the battery connector
4. Move the transmitter control sticks. The control surfaces should move as per your transmitter input.
5. Move the throttle stick forwards, the propeller should spin.

Range Test

1. Leave the aeroplane and walk 100 paces away whilst checking the control functions are still working.
2. If you can see or hear the control functions are still working then the range test is complete.
3. If the control functions do not work to your commands at 100 paces, do not attempt to fly your aeroplane and refer instead to the troubleshooting section of this manual.

How to Fly

Experience

A pilot who has never flown an aeroplane at all will find it easier if an experienced radio control pilot is present to guide them but by carefully following the manual's basic instructions, flying skills can be learnt and mastered.

Site and Conditions

- Don't fly in winds over 8 mph! If you are a less experienced pilot, this is especially important.
- Choose your flying field carefully - grass and soft ground with a 150-metres diameter of open space is ideal. Make sure there are no obstacles that will get in your way when flying, such as trees or buildings. Make sure you do not fly where there are pedestrians who could be hurt by the aeroplane.
- Position yourself at your flying field so that you keep the sun at your back and out of your eyes. Wear sunglasses on bright days.
- Keep your aeroplane in front of you so you don't have to turn in circles as you fly. Try to avoid flying directly overhead.
- Keep the aircraft upwind, especially on windier days, to prevent it from "flying away"

Taking Off

Your Merlin aeroplane can take off from a smooth ground however we recommend first flights to be hand launched. This can be carried out by the pilot alone but is easier with two people, one launching the aeroplane and the other at the controls.

1. While holding the transmitter in one hand, push throttle stick to full on (up).
2. Hold your aeroplane with your other hand, take a couple of steps and firmly launch directly into the wind while keeping the wings level. Do not throw it up or down. Point it level (parallel) with the ground when releasing.
3. Keep steering into the wind and hold at full throttle in a slight climb Do not try to climb too fast by pulling all the way back on the elevator stick or your aeroplane may stall. You should climb by giving small amounts of elevator.
4. When you have reached an altitude of at least 15 to 20 metres it is safe to steer in the desired direction, as well as adjust the throttle input, to help control altitude and speed.

Turning and Flying

1. Before your aeroplane becomes too distant begin turning by moving and releasing the aileron stick gently until the wings are at an angle of 30 degrees. Then pull back on the elevator to tighten the turn & achieve the desired direction. Gently apply opposite aileron to achieve level flight.
2. Avoid holding the aileron stick on full right or full left for more than one second, as this will cause the aeroplane to enter a spiral dive that could cause you to crash.
3. Once a normal flight altitude of 15-50 metres has been achieved reduce the throttle stick to 50-75 % of full power. This will prevent your aeroplane climbing further, make it easier to control and lengthen the flight time.
4. Practice control by turning in large circles.
5. To make your aeroplane descend reduce the throttle stick to 0-25 % of full power and it will enter a glide. A small amount of up elevator may be needed to keep the plane level and prevent it gaining too much speed.

Landing

When you begin to notice that your Merlin Product no longer climbs well under full power the battery is getting low and it is time to land.

1. Bring your aircraft directly into the wind and toward the desired landing spot.
2. Gradually reduce throttle (and give a small amount of down elevator if you choose) to reach an altitude of approximately 3 metres.
3. At this point, reduce the throttle to zero and your aeroplane should glide in softly for a landing.

Tips for Success

- The flight of your aeroplane may change as you enter into or fly with the wind causing the nose to rise or fall, especially in more windy conditions. To maintain a more controlled flight be prepared to adjust the elevator control to keep the nose of the aeroplane level whilst turning.
- If your aeroplane continues to turn left or right with the control stick in neutral position, you can apply a small amount of opposite trim by moving the appropriate trim lever whilst still in flight.
- If when gliding your aeroplane or on low power settings it continues to dive, then adjust the trim lever on the elevator backwards to obtain level flight.
- If when gliding your aeroplane or on low power settings it continues to stall, then adjust the trim lever on the elevator forwards to obtain level flight.
- Note that the control range is 750 metres. Do not allow the aeroplane to get too far away from you. When the aeroplane is further away it is harder to see and the higher you fly, the more the aeroplane will be affected by wind.
- If you're gliding with the motor off, allow your aeroplane more area for turns.
- Remember that holding the stick full over for too long can cause the aeroplane to spiral dive and crash. At the very first sign of the aeroplane beginning to spiral down, immediately release the stick and give the opposite turn control to the spiral, then pull back on the elevator gently to level flight and level the wings.
- Don't attempt to fly or do manoeuvres beyond your flying abilities. Seek the assistance of an experienced pilot when trying new manoeuvres that are more extreme and involve fast flight.
- Damage/bends to the wings or tail can greatly affect flight control. Replace damaged parts immediately.
- As you get better and more experienced at flying, try adding a bit of "up" elevator just prior to landing to "flare" the aeroplane. With some practice, your landings should become smooth and on target.

Helpful Information

Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
Unit does not operate	Transmitter “AA” batteries are depleted or installed incorrectly, indicated by a flashing or unlit LED on transmitter or the low battery alarm.	Check polarity installation or replace with fresh “AA” batteries.
	No electrical connection.	Push connectors together until they “click.”
	Flight battery not charged.	Charge battery fully.
	Crash has damaged the radio inside.	Replace the fuselage or receiver.
Aircraft keeps turning in one direction	Aileron or aileron trim is not adjusted correctly.	Adjust aileron and/or aileron trim.
	Damage to fixed rudder (vertical stab).	Make sure fixed rudder (vertical stab) is at 90 degrees from elevator.
Aircraft is difficult to control	Wing or tail is damaged.	Replace damaged part.
Aircraft will not climb	Battery is not fully charged.	Charge battery fully shortly before flying.
	Elevator trim may be incorrect.	Adjust elevator trim.
Aircraft keeps pitching up steeply	Wind is too gusty or strong.	Postpone flying until the wind calms down.
	Elevator trim may have raised too much.	Trim elevator down with the transmitter trim or threaded linkage.
Aircraft control range is limited or interference is experienced	Transmitter batteries are low on power.	Check for defective batteries and replace.
	Other models are being used on the same frequency.	Change crystal frequency to a different number.
	Transmitter aerial not fully extended.	Fully extend transmitter aerial.

Parts List

Part No.	Description
ML45002	Main Wing Set
ML45003	Tail Wing Set (Rudder & Elevator With Servo Horn)
ML45004	Fuselage set (Front Firewall, Window pane x 8pcs, Instrument Panel Sticker, Battery Cabin x 2pcs)
ML45005	Landing-Gear Set (Front Steerable Spring, Main Undercarriage, Wheels & Cowling & Fixing Screws)
ML45006	Brushless Speed Controller 20A
ML45007	Brushless Motor
ML45008	Li-Poly Battery 7.4v 1700mAh
ML45009	Li-Poly 2 to 3 Cell Field Balance Charger
ML45010	MS-45 9g Servo
ML45011	10 x 4.7 EP Propeller (2Pcs)
ML45012	Navigation Light (2Pcs)
ML45013	Plastic Part Kit (Brushless Motor Mtg, Wing Strut, Fixing Screws, Push Rod, Glue & Screwdriver)
ML45014	Front Cowling
ML45015	Merlin Cessna 206 Instruction & Parts Manual
ML45016	240V to 12V 1A Power Adaptor (EU 2-Pin)
ML45017	240V to 12V 1A Power Adaptor (UK 3-Pin)

Repairing Minor Damage

If you happen to crash, and part of the tail or wing breaks, you can repair the damage by using packing tape or Foam Safe super glue to repair and cover the missing pieces. However, if the damage is severe, or if the wings and/or tail are bent, replace the damaged parts prior to flying again. See the last few pages of the manual for a complete list of replacement parts for your Merlin Flight Product. To ensure that you minimise the chances of any potential problems whilst using your Merlin Product we always recommend replacing any parts that look to be damaged before use.

Receiver and Servo Wiring

Under normal circumstances there should be no need to unplug any of your aeroplanes wiring, however for reference purposes the receiver is wired as follows.

Channel 1 = aileron servo
Channel 2 = elevator servo
Channel 3 = electronic speed control (propeller)
Channel 4 = rudder servo
Channel 5 = unused
Channel 6 = unused

Transmitter Additional Functions

Your MTX-42 transmitter is supplied with 2 additional functions not used on your Merlin product. There functions are as follows.

Rate Switch - normally set upwards (D/R) gives 100% movement of the aileron, elevator and rudder channels. In the lower position it restricts the movement to 75% such as for beginners and sensitive models.

Mixer switch - normally set in the down position (A-NOR). In the upper position the transmitter will mix aileron and elevator controls such as used on an elevon aircraft.

Notes

VIEL SPASS! Aber lesen Sie bitte erst diese Anleitung !!

Wir wissen, dass Sie mit Ihrem Modell viel Spaß haben weden, aber BEVOR Sie das Modell in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte erst diese Informationen, damit Sie das Beste aus Ihrem Kauf machen können

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Garantie	15
90-Tage-Garantie auf Komponenten	15
Von der Garantie nicht gedeckt	15
Garantieansprüche geltend machen	15
Einführung	16
Technische Daten	16
Für den Betrieb erforderlich	16
Glossar	16
Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen	17
Empfohlenes Werkzeug	17
Batteriepack aufladen	17
Transmitter	18
Vorbereiten des Senders	18
Drosselhebel	18
Höhenruderhebel	18
Seitenruderhebel	18
Querruderhebel	18
Zusammenbauanleitung	19
Trimmeinstellungen und Steuerungstests	21
Trimmeinstellungen am Horizontalstabilisator und Seitenruder	21
Motortest	21
Flugsteuerung	22
Motor	22
Höhenruder	22
Querruder	22
Seitenruder	22
Checkliste und Steuerungstest vor dem Flug	23
Checkliste	23
Steuerungstest	23
Reichweitentest	23
Fliegen	24
Erfahrung	24
Ort und Bedingungen	24
Starten	24
Kurvenfliegen	24
Landen	25
Tips für den Erfolg	25
Nützliche Informationen	26
Fehlersuche	26
Teileliste	26
Kleinere Schäden reparieren	27
Empfänger- und Servo-Verdrahtung	27
Zusätzliche Senderfunktionen	27
Notizen	27

Garantie

90-Tage-Garantie auf Komponenten

Für dieses Produkt gilt eine 90-Tage-Garantie auf Komponenten ab dem Kaufdatum. Wenn während dieser Zeit ein Teil des Produkts infolge Fabrikationsmängeln ausfallen sollte, liegt es in unsrem Ermessen, ob wir das Teil reparieren oder austauschen.

Wenn das Produkt einmal benutzt wurde, bieten wir keine Neu-für-Alt-Garantie.

Beachten Sie bitte, dass dieses Produkt kein Spielzeug ist und dass Kinder unter 14 Jahren von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden sollten. Es liegt in der Verantwortung der Eltern oder Aufsichtspersonen, sicherzustellen, dass Minderjährige entsprechende Anleitung und Aufsicht erhalten.

Bei der Vermutung eines Problems mit dem Produkt, aus welchem Grunde auch immer, ist der Benutzer dafür verantwortlich, das Problem zu untersuchen und für Abhilfe zu sorgen, bevor weitere Schäden entstehen.

Von der Garantie nicht gedeckt

Dies ist ein technisch ausgereiftes Hochleistungs-Modell, das mit Sorgfalt und Respekt behandelt werden sollte. Wir haben zwar alles getan, um dieses Produkt so stabil und haltbar wie nur möglich zu machen, trotzdem können auf Grund der Natur dieses Produkts Teile bei Zusammenstößen oder extremem Einsatz beschädigt werden oder brechen. Komponenten, die durch einen Unfall, falsche Verwendung, mangelnde Wartung und Pflege oder Mißbrauch beschädigt wurden, fallen nicht unter die Garantie.

Garantieansprüche geltend machen

Mit Garantieansprüchen wenden Sie sich bitte zuerst an Ihren Händler. Ohne vorherige Genehmigung das Produkt nicht an den Distributor einschicken. Sie brauchen das Produkt nicht als Ganzes einschicken, nur die beschädigte Komponente zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs. In vielen Fällen ist es für Sie schneller und kostengünstiger, Ersatzteile in das Produkt einzubauen; daher behalten wir uns das Recht vor, nur in solchen Fällen die Ersatzteile zu liefern.

Für jede eingeschickte Komponente, bei deren Überprüfung Ihr Distributor einen ungültigen Garantieanspruch festgestellt hat, werden Ihnen vor der Rücksendung möglicherweise Prüfungs- und Bearbeitungskosten in Rechnung gestellt. Reparaturen, die als Folge von Nachlässigkeit oder Mißbrauch erforderlich sind, werden in Rechnung gestellt, bevor Arbeiten am Produkt durchgeführt werden. Wenn Sie sich entscheiden, dass keine Arbeiten ausgeführt werden sollen, hat der Distributor das Recht, Bearbeitungs- und Versandkosten in Rechnung zu stellen.

Sie sollten Ihren Kaufbeleg an dieses Handbuch anheften, für den Fall, dass Sie ihn später noch einmal benötigen.

Einführung

Technische Daten

Flügelspannweite	1080mm
Rumpflänge	965mm
Gewicht	610g
Motor	Brushless Outrunner-Motor 1300 Kv
Batteries	7.4 V 2-Zellen 1700 mah 10C Li-Polymer-Batterie
Ungefaehre Flugzeit	15 minuten
Sender	MTX-42 35 MHz FM 4-Kanal (Mode 2)
Empfänger	MRX-42 35 MHz FM 6-Kanal
Batterieladegerät	12 V/240 V Batterie-Ausgleichsladegerät
Servo	3 x 9g Servo
Geschwindigkeitsregler	20A Brushless ESC

Für den Betrieb erforderlich

8 * AA Batterien für den Sender

Glossar

Querruder - zum Rollen des Flugzeugs und/der zur Richtungssteuerung

Landefahrwerk - Räder unten am Flugzeug

Heckflosse - senkrechte Flosse hinten am Flugzeug

Seitenruder - beweglicher Teil der Heckflosse

H*öhenruder* - Bewegliche Klappen an den hinteren Tragflächen (Stabilisator)

Rumpf - Körper des Flugzeugs, enthält Motor, Empfänger, Geschwindigkeitssteuerung, Servoantriebe und Batterie

Stabilisator - Kleine flache Tragfläche am Heck des Flugzeugs

Sicherheitsmaßnahmen

- Dieses Handbuch vollständig durchlesen und alle Anweisungen und Sicherheitshinweise befolgen. Sonst kann es zu schweren Unfällen und Sachschäden kommen. Denken Sie zuallererst an Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer.
- Halten Sie beim Anschließen der Flugbatterie das Modell sicher fest; den Propeller vom Körper und der Kleidung fernhalten, auch wenn er nicht rotiert, denn er könnte zufällig eingeschaltet werden. Achten Sie darauf, dass - besonders beim Starten des Modells - sich das Haar nicht im Propeller verfängt.
- Nicht fliegen, wenn es zu windig ist - Sie können leicht die Kontrolle verlieren und bei einer Bruchlandung sind Verletzungen oder Sachschäden möglich. Nicht in der Nähe von Personen, Fahrzeugen, Eisenbahnschienen, Gebäuden, Stromleitungen, Wasser, harten Flächen oder Bäumen fliegen. Nie zulassen, dass jemand das Modell im Flug zu fangen versucht - schwere Verletzungen können die Folge sein.
- Bei Fliegen und Aufladen der Batterie wird für Piloten unter 14 Jahren Aufsicht durch einen Erwachsenen empfohlen.
- Nur ein mit der Flugbatterie kompatibles Ladegerät verwenden. Beim Aufladen das Ladegerät nie unbeaufsichtigt lassen. Damit wird Überladen der Batterie verhindert und sichergestellt, dass Batterie, Ladegerät oder andere Gegenstände nicht zu Schaden kommen. Während des Aufladens die Batterie auf einer hitzebeständigen Unterlage ablegen, nicht auf Teppichen oder Polstern.
- Nie in Batterie, Ladegerät oder Kabel schneiden - ernsthafte Verletzungen können die Folge sein. Kurzschließen der Batterie (blanker Draht zwischen Plus- und Minuspol) kann Brand, ernsthafte Verletzungen und Sachschäden verursachen.
- Nach dem Fliegen des Modells immer erst die Batterie abklemmen, und dann erst den Sender ausschalten.
- Nie das Produkt mit der gleichen Fernsteuerfrequenz verwenden wie ein anderes funkgesteuertes Modell in der Nähe. Die Frequenz des Modells ist auf den Schwingquartzen angegeben.

Empfohlenes Werkzeug

Diese Werkzeuge werden mit dem Produkt mitgeliefert, sind aber für Arbeiten an diesem Produkt empfohlen.

Schaumstoff-Superkleber Miniatur-Schraubendreher Pack-Klebeband

Batteriepack aufladen

Zum Aufladen der mitgelieferten Batterie das mitgelieferte Ladegerät verwenden. Wenn andere handelsübliche Produkte verwendet werden, zur Vermeidung von Schäden die zugehörigen Anweisungen befolgen.

Die Ladedauer für die Batterie beträgt 130 Minuten.

1. Den 12V Ausgang des 240V Steckdosen-Transformator mit dem Eingang des mitgelieferten Ladegeräts verbinden - die rote Anzeigeleuchte sollte brennen.
2. Die Flugzeug-Batterie in die 7,4V 2-Zellen-Ausgangsbuchse des Ladegeräts einstecken. Nach 5 Sekunden sollte die Ladeanzeige grün brennen und damit anzeigen, dass die Batterie aufgeladen wird
3. Nach Ende des Aufladevorgangs schaltet das Ladegerät automatisch ab und die grüne Leuchte erlischt.
4. Die Batterie herausziehen und das Ladegerät vom Trafo trennen.

Wenn nach Einstecken der Batterie die Ladeanzeige nicht grün brennt oder blinkt, ist die Batterie bereits voll aufgeladen.Zum Aufladen der Batterie am Flugfeld wird in 12V-Anschlußkabel zum Anschließen an eine Autobatterie mitgeliefert, das die richtige Polarität gewährleistet. Rot = Plus-Pol, schwarz = Minus-Pol

Vorsichtshinweise

- Das Ladegerät nur unter Aufsicht eines Erwachsenen verwenden. Das Ladegerät nicht nass oder in der Nähe von Wasser verwenden.
- Das Ladegerät nicht verwenden, wenn das Kabel ausgefranst oder abgescheuert ist. Bei einem ausgefransten oder abgescheuerten Kabel kann leicht ein Kurzschluß auftreten und Feuer oder Verbrennungen verursachen.
- Wenn Ihre Batterie heiß wird und während des Aufladens 50°C überschreitet, könnte sie defekt sei - wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Händler.
- Wenn während des Aufladens und beim Betrieb das Batteriepack anschwillt oder expandiert, ist es defekt - wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Händler.
- Die Batterie am Ladegerät nie unbeaufsichtigt lassen.

Transmitter

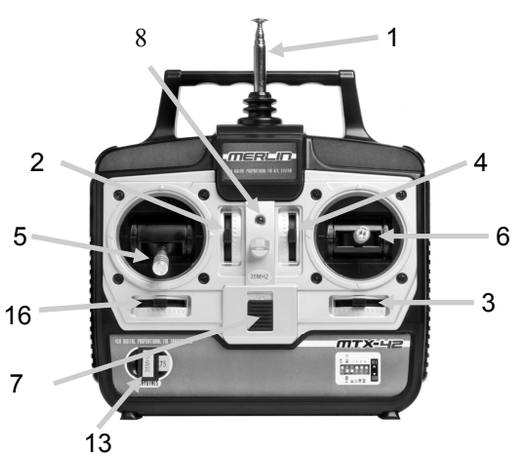
Ihr Merlin Sender ist ein moderner Regler, der auch von einem Anfänger leicht zu bedienen und einzustellen ist. Mit den unten aufgeführten Schritten stellen Sie sicher, dass der Regler für die Verwendung richtig vorbereitet ist und Sie die vorhandenen Regelmöglichkeiten ganz verstehen.

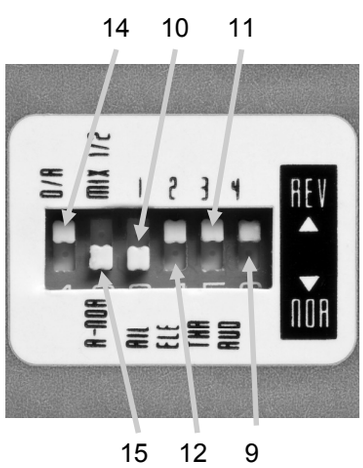
Vorbereiten des Senders

Batteriefach öffnen, um die leeren Batterieschächte freizulegen. Die 8 AA Batterien in die markierten Schächte einsetzen. Dabei auf die richtige Richtung der Batterien achten. Falsch eingesetzte Batterien können zu Schäden führen.

Die Antenne in das Loch einsetzen und rechtsherum (im Uhrzeigersinn) festdrehen.

Die Antenne nie übermäßig herausziehen, damit sie nicht abbricht.





1. Antenne
2. Drosseltrimm
3. Querrudertrimm
4. Höhenrudertrimm
5. Drossel-/Seitenruderhebel
6. Querruder-/Höhenruderhebel
7. Ein-/Ausschalter
8. Batteriestandsanzeige
9. Seitenruder-Umkehrschalter
10. Querruder-Umkehrschalter
11. Drossel-Umkehrschalter
12. Höhenruder-Umkehrschalter
13. Schwingquartz
14. Steuerstufenschalter
15. Quer-/Höhenruder-Mischerschalter
16. Seitenrudertrimm

Drosselhebel

1. Hebel nach vorn drücken erhöht die Propellergeschwindigkeit
2. Hebel zurückziehen vermindert die Propellergeschwindigkeit

Höhenruderhebel

1. Hebel nach vorne drücken - Nase geht nach unten, Höhenruder schwenkt nach unten
2. Hebel zurückziehen - Nase geht nach oben, Höhenruder schwenkt nach oben

Seitenruderhebel

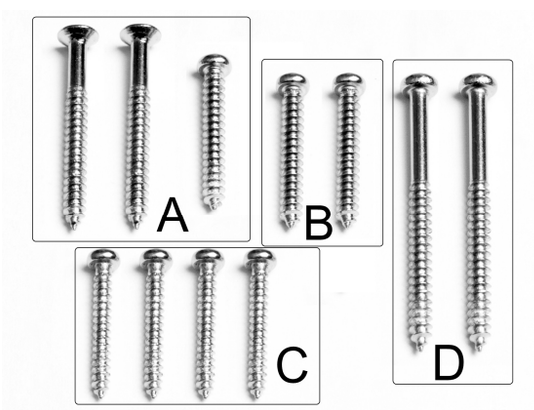
1. Hebel nach links drücken - Linkskurve, Seitenruder schwenkt nach links
2. Hebel nach rechts drücken - Rechtskurve, Seitenruder schwenkt nach rechts

Querruderhebel

1. Hebel nach links drücken - Rolle links, linkes Höhenruder geht nach oben, rechtes Höhenruder nach unten
2. Hebel nach rechts drücken - Rolle rechts, rechtes Höhenruder geht nach oben, linkes Höhenruder nach unten

Zusammenbauanleitung

1

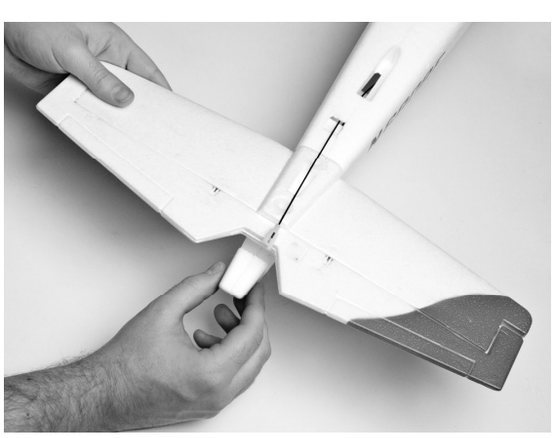


Es wird dringend empfohlen, die Schrauben in den vier oben gezeigten Gruppen bereitzulegen.

2

Das Fahrgestell wie abgebildet in den Rumpfausschnitt einsetzen und mit den Schrauben B befestigen.

3

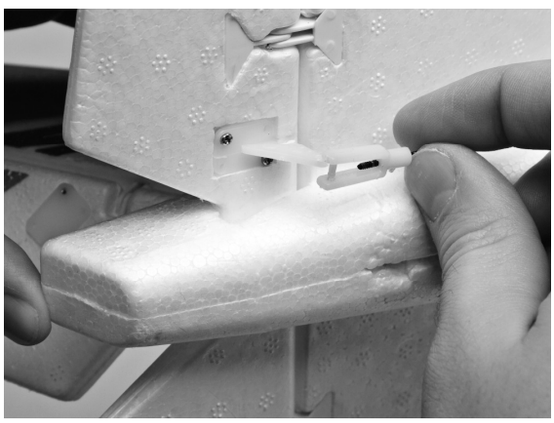


Das Heck wie abgebildet in den Hauptrumpf einsetzen und mit den Schrauben D befestigen.

4

Das Seitenruder in die Rumpf-Öffnungen einsetzen.

5



Die Gabelköpfe am Heck und Seitenruder anbringen, in das mittlere Loch einführen. Weitere Informationen siehe Abschnitt Austrimmen.

6

Den Tragflächen-Servo mit dem Kabel im Rumpf verbinden. Dann die Tragfläche sicher positionieren und mit den Schrauben A befestigen. Das Servo-Kabel in Kanal 2 des Empfängers einstecken.

7

Den Nasenkonus auf die Propeller-Hauptwelle aufsetzen.

8

Die Tragflächenstreben an Rumpf und Tragflächen anbringen und mit den Schrauben C befestigen.

Trimmeinstellungen und Steuerungstests

Es ist wichtig, dass die Steuerflächen Ihres Flugzeugs richtig eingestellt sind, damit es korrekt fliegt.

Warnung: Vor Beginn der Tests dafür sorgen, dass nichts mit dem Propeller in Kontakt kommen kann, damit es zu keinen Sachschäden oder Verletzungen kommen kann.

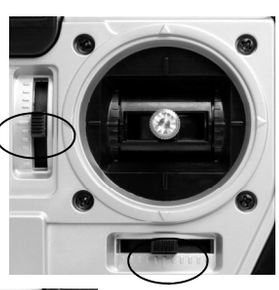
Trimmeinstellungen am Horizontalstabilisator und Seitenruder

1. Sicherstellen, dass der Drosselhebel in Stellung “Aus” (“off”) ist - dazu den Hebel vollständig zurückziehen.
2. Den Sender einschalten und prüfen, dass die LEDs brennen.
3. Die Hebel für Querruder, Höhenruder und Seitenruder in Mittelstellung bringen.
4. Überprüfen, dass die Batterie eingesteckt und/oder eingeschaltet ist, um das Flugzeug einzuschalten.
5. Bei Bewegen der Steuerhebel sollten sich auch die Steuerflächen bewegen.
6. Sicherstellen, dass das Höhenruder in Neutralstellung ist und eine Ebene mit dem horizontalen Stabilisator bildet. Gegebenenfalls den Gabelkopf aus dem Steuerhorn aushängen und auf dem Schubstangengewinde nach Bedarf drehen. Nach der Einstellung den Gabelkopf wieder einhängen.
7. Sicherstellen, dass das Seitenruder in Neutralstellung ist und eine Ebene mit der Heckflosse bildet. Gegebenenfalls den Gabelkopf aus dem Steuerhorn aushängen und auf dem Schubstangengewinde nach Bedarf drehen. Nach der Einstellung den Gabelkopf wieder einhängen.
8. Sicherstellen, dass die Querruder in Neutralstellung eine Ebene mit der Tragfläche bilden. Gegebenenfalls den Gabelkopf aus dem Steuerhorn aushängen und auf dem Schubstangengewinde nach Bedarf drehen. Nach der Einstellung den Gabelkopf wieder einhängen.
9. Wenn aus irgend einem Grunde sich die Steuerelemente entgegengesetzt der Beschreibung der Senderfunktion bewegen, schalten Sie den betreffenden Umkehrschalter am Sender um.

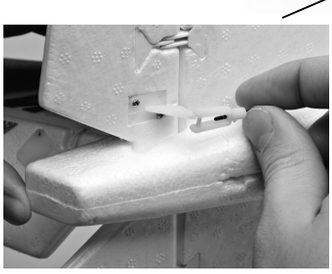
1

4

6 & 8



6 & 8



7

Motortest

Sender und Flugzeug sind von den oben genannten Tests noch eingeschaltet.

1. Das Flugzeug fest am Rumpf halten und darauf achten, dass nichts mit dem Propeller in Kontakt kommen kann.
2. Empuje la palanca de la mariposa hacia delante lentamente y la hélice debería comenzar a girar a cierta velocidad.
3. Cuando haya finalizado la prueba del motor, apague el avión antes de desconectar la batería y después apague el transmisor. Siga este paso cada vez que necesite apagar el avión.
4. Si por cualquier razón el motor funciona con plena potencia con la palanca de control echada hacia atrás y se apaga en la posición delantera, entonces corte la energía eléctrica y cambie la posición del interruptor de inversión pertinente en el transmisor. Después, vuelva a hacer la prueba tal y como se ha descrito anteriormente.

Flugsteuerung

Motor

Mit dem Motor wird die Fluggeschwindigkeit und die Steigrate des Flugzeugs gesteuert.

- Starten und Steigflug auf Mindest-Flughöhe erfolgen mit Vollgas.
- Um “Reise-”Flughöhe zu erreichen und zu halten, den Drosselhebel auf etwa 70% der vollen Leistung zurücknehmen. Der Drosselhebel wirkt proportional, damit können Sie in kleinen Schritten zum Halten der gewünschten Flughöhe mehr oder weniger Gas (Drossel) geben.
- Für eine niedrigere Flughöhe müssen Sie Gas (Drossel) wegnehmen, für eine höhere Flughöhe mehr Gas (Drossel) geben.

Höhenruder

Mit dem Höhenruder wird die Steigung des Flugzeugs geregelt. Bei einem normalen Flug wird durch kleine Veränderung der Höhenruderstellung eine gleichmäßige Höhe beibehalten.

- Wird der Höhenruderhebel nach vorn geschoben, senkt sich die Nase des Flugzeugs, und die Geschwindigkeit steigt bis zum Sturzflug.
- Wird der Höhenruderhebel zurückgezogen, geht die Nase des Flugzeugs hoch, und die Geschwindigkeit verringert sich. Wird das Höhenruder zu stark zurückgezogen, steigt das Flugzeug zu schnell und wird überzogen. Sie sollten immer ausreichend Höhe halten, um in einem solchen Fall, wenn das Flugzeug überzogen wird und die Luftströmung abreißt, das Flugzeug wieder abfangen zu können. Unmittelbar nach einem Überziehen senkt sich die Nase des Flugzeugs, und es sieht aus, als wäre es im Sturzflug. Um das Flugzeug wieder abzufangen, einfach langsam das Höhenruder zurückziehen, bis das Flugzeug wieder waagerecht fliegt. Wenn das Höhenruder zu schnell oder zu lange zurückgezogen wird, kommt es wieder zu einem Überziehen.

Querruder

Bei einem 4-Kanal-Modell werden für Kurvenflüge in erster Linie die Querruder eingesetzt**.**

- Bewegen des Hebels nach links oder rechts läßt das Flugzeug rollen - es rutscht seitlich in die Kurve.
- Zum Fortsetzen der Kurve das Querruder wieder in Neutralstellung bringen und das Höhenruder nach oben drehen, bis die gewünschte Richtung erreicht ist.
- Am Ende des Kurvenflugs mit dem Querruder bis zum Geradeausflug gegensteuern
- Ständiges Halten des Querruderhebels dreht das Flugzeug auf den Rücken und weiter wieder in Normallage, wie bei fortgeschrittenen Aerobatikmanövern.

Seitenruder

Mit dem Seitenruder werden Kurvenflüge gesteuert.

- Bei ausreichender Flughöhe führt das Flugzeug eine Links- oder Rechtskurve, wenn der Seitenruderhebel bewegt wird. Sobald das Flugzeug die Kurve begonnen hat, den Hebel wieder in Neutralstellung bringen oder etwas gegensteuern, um den Geradeausflug fortzusetzen.
- Bei zu starkem oder zu langem Einsatz der Seitenruders kann die Nase nach unten gehen und das Flugzeug nimmt die Kurve zu eng.

Checkliste und Steuerungstest vor dem Flug

Vor jedem Start Ihres Merlin Flugmodells die folgenden Prüfungen und Tests durchführen.

Checkliste

- Steuerflächen sind frei beweglich
- Alle Schrauben usw. Festgezogen
- Funkempfänger sicher im Rumpf befestigt
- Batterien voll aufgeladen
- Servomotoren nicht durch Drähte behindert
- Antenne richtig verlegt
- Tragflächen sicher befestigt
- Von hinten in der Längsachse des Flugzeugs blicken und prüfen, dass Tragflächen und Heckflosse nicht beschädigt und richtig auf den Rumpf ausgerichtet sind.

Steuerungstest

Warnung: Vor Beginn des Steuerungstests sicherstellen, dass nichts mit dem Propeller in Kontakt kommen kann, falls Sie den Motor unabsichtlich starten.

1. Sicherstellen, dass der Drosselhebel in Stellung “Aus” (“off”) steht, und dass beide Trimmhebel in der Mitte stehen.
2. Den Sender einschalten und überprüfen, dass die LED brennt und damit anzeigt, dass der Sender mit Strom versorgt wird. Wenn die Senderbatterien schwach sind, müssen Sie vor dem Fliegen ausgewechselt werden.
3. Die Flugbatterie einbauen und in den Batteriestecker einstecken; prüfen, dass sie eingeschaltet ist.
4. Die Steuerhebel am Sender bewegen. Die Steuerflächen sollten sich entsprechend der Hebelbewegung bewegen.
5. Den Drosselhebel nach vorn bewegen - der Propeller sollte sich drehen.

Steuerungstest

Warnung: Vor Beginn des Steuerungstests sicherstellen, dass nichts mit dem Propeller in Kontakt kommen kann, falls Sie den Motor unabsichtlich starten.

1. Sicherstellen, dass der Drosselhebel in Stellung “Aus” (“off”) steht, und dass beide Trimmhebel in der Mitte stehen.
2. Den Sender einschalten und überprüfen, dass die LED brennt und damit anzeigt, dass der Sender mit Strom versorgt wird. Wenn die Senderbatterien schwach sind, müssen Sie vor dem Fliegen ausgewechselt werden.
3. Die Flugbatterie einbauen und in den Batteriestecker einstecken; prüfen, dass sie eingeschaltet ist.
4. Die Steuerhebel am Sender bewegen. Die Steuerflächen sollten sich entsprechend der Hebelbewegung bewegen.
5. Den Drosselhebel nach vorn bewegen - der Propeller sollte sich drehen.

Fliegen

Erfahrung

Für einen Piloten, der noch nie ein Flugzeug geflogen hat, wird es einfacher sein, wenn ein erfahrener Fernsteuer-Pilot ihn anleitet; aber durch sorgfältige Beachtung der Grundanweisungen in diesem Handbuch können die erforderlichen Flugerfahrungen erworben werden.

Ort und Bedingungen

- Nicht bei Wind über 12 km/h fliegen! Dies ist besonders für unerfahrene Piloten wichtig.
- Wählen Sie Ihr Flugfeld sorgfältig - Gras und weicher Boden mit 150 m freier Fläche nach allen Seiten sind ideal. Sicherstellen, dass keine Hindernisse wie Bäume oder Gebäude Ihnen beim Fliegen im Weg sind. Nicht über Fußgänger hinwegfliegen, die durch das Flugzeug verletzt werden können.
- Mit der Sonne im Rücken sich an Ihrem Flugfeld postieren. An hellen Tagen Sonnenbrille aufsetzen.
- Das Flugzeug so steuern, dass es nach Möglichkeit immer vor Ihnen ist und Sie sich beim Fliegen nicht im Kreis drehen müssen. Vermeiden Sie es nach Möglichkeit, direkt über den Kopf hinweg zu fliegen.
- Das Flugzeug gegen den Wind halten, besonders an windigeren Tagen, damit es nicht “wegfliegt”.

Starten

Ihr Merlin Flugmodell kann von einem weichen Untergrund abheben, jedoch empfehlen wir, die ersten Flüge von Hand abheben zu lassen. Dies kann der Pilot selbst bewerkstelligen, einfacher ist es jedoch mit zwei Personen, von denen eine das Flugzeug starten läßt, während die andere die Steuerung bedient.

1. Den Sender mit der einen Hand halten und den Drosselhebel ganz öffnen (nach oben drücken).
2. Das Flugmodell mit der anderen Hand halten, ein paar Schritte laufen und das Modell direkt in den Wind starten lassen, dabei die Tragflächen waagerecht halten. Das Flugmodell nicht nach oben oder unten werfen. Beim Loslassen sollte es parallel zum Boden sein.
3. Weiter gegen den Wind steuern und den Drosselhebel in einem leichten Steigflug ganz offen halten. Nicht versuchen, für einen steilen Steigflug den Höhenruderhebel ganz zurückzuziehen, sonst kann das Flugzeug überzogen werden. Für den Steigflug das Höhenruder nur wenig bewegen.
4. Nach Erreichen einer Flughöhe von wenigstens 15 bis 20 Metern kann in die gewünschte Richtung gesteuert und zur Kontrolle von Höhe und Geschwindigkeit die Drosselsteuerung geregelt werden.

Kurvenfliegen

1. Bevor Ihr Flugzeug zu weit entfernt ist, durch sanfte Bewegungen des Seitenruderhebels zu wenden beginnen.
2. Die Steuerhebel höchstens 2 Sekunden lang ganz rechts oder links halten, sonst vollführt das Flugzeug eine Sturzflug-Spirale und kracht auf den Boden.
3. Sobald eine normale Flughöhe von 15 - 20 Metern erreicht ist, den Drosselhebel auf 50 - 75% der vollen Leistung zurücknehmen. Dadurch wird verhindert, dass das Flugzeug weiter steigt; zudem wird es leichter zu steuern, und die Flugdauer wird verlängert.
4. Üben Sie das Steuern durch Wenden in großem Bogen.
5. Damit Ihr Flugzeug an Höhe verliert, den Drosselhebel auf 0-25% der vollen Leistung zurücknehmen - das Flugzeug beginnt Gleitflug. Etwas Höhenruder kann erforderlich sein, um das Flugzeug waagerecht zu halten und zu verhindern, dass es zu viel Geschwindigkeit gewinnt.

Landen

Wenn Sie feststellen, dass auch bei voller Drossel Ihr Flugzeug nicht mehr richtig steigt, wird die Batterie allmählich schwach, und es ist Zeit zu landen.

1. Das Flugzeug direkt gegen den Wind in Richtung auf die gewünschte Landestelle bringen.
2. Allmählich die Drossel verringern (und eventuell das Höhenruder etwas nach unten fahren), um auf eine Höhe von etwa 3 Metern zu gelangen.
3. Jetzt die Drossel auf Null stellen - Ihr Flugzeug sollte im Gleitflug sanft landen.

Tips für den Erfolg

- Das Verhalten Ihres Modells ändert sich, je nachdem, ob Sie mit oder gegen den Wind fliegen - die Nase hebt oder senkt sich, besonders bei stärkerem Wind. Sie sollten daher bei Kurvenflügen mit dem Höhenruder die Nase des Flugzeugs möglichst waagerecht halten.
- Wenn Ihr Flugzeug weiter eine Rechts- oder Linkskurve fliegt, obwohl der Steuerhebel in Neutralstellung steht, können Sie während des Flugs den Steuerhebel etwas in die entgegengesetzte Richtung bewegen und so gegensteuern.
- Wenn im Gleitflug oder bei geringer Drossel das Flugzeug weiter abtaucht, mit dem Höhenruder etwas nach oben gegensteuern, um das Flugzeug wieder waagerecht zu bringen.
- Wenn im Gleitflug oder bei geringer Drossel das Flugzeug weiter überzieht, mit dem Höhenruder etwas nach unten gegensteuern, um das Flugzeug wieder waagerecht zu bringen.
- Beachten Sie: die Reichweite der Steuerung beträgt 750 Meter. Achten Sie darauf, dass das Flugzeug nicht zu weit von Ihnen wegfliegt. Je größer die Entfernung, desto schwerer ist das Flugzeug zu sehen, und je höher es fliegt, desto stärker wird es vom Wind erfaßt.
- Im Gleitflug mit ausgeschaltetem Motor sollten Sie Ihrem Flugzeug mehr Raum für Kurven geben.
- Beachten Sie: wenn Sie den Steuerhebel zu lange auf voll halten, kann das Flugzeug in einer Spirale abstürzen. Beim ersten Anzeichen einer Spirale nach unten sofort den Steuerhebel loslassen und gegensteuern, dann mit dem Höhenruder sanft Flug und Tragflächen wieder horizontal bringen.
- Nicht fliegen oder Manöver ausführen, die Ihr Können noch übersteigen. Lassen Sie sich von einem erfahrenen Piloten helfen, wenn Sie extremere Manöver bei schnellem Flug ausprobieren.
- Beschädigte oder verbogene Tragflächen oder Heckflossen können die Steuerbarkeit erheblich beeinflussen. Beschädigte Teile unverzüglich austauschen.
- Mit steigender Flugerfahrung können Sie unmittelbar vor der Landung das Höhenruder etwas nach oben stellen, um das Flugzeug "asuszurunden". Mit einiger Übung sollten Sie glatt und zielgenau landen können.

Nützliche Informationen

Fehlersuche

Problem	Ursache	Abhilfe
Einheit funktioniert nicht	Die “AA”-Batterien im Sender sind leer oder falsch eingesetzt, die LED im Sender brennt nur schwach oder gar nicht, oder es wird 'Batterie leer' signalisiert.	Prüfen, ob die Batterien richtig eingesetzt sind (Polarität) oder neue Batterien des Typs “AA” einsetzen.
	Keine elektrische Verbindung.	Stecker ineinander drücken, bis sie mit einem “Klick” einrasten.
	Flugbatterie nicht geladen.	Batterie voll aufladen.
	Empfänger wurde bei einer Bruchlandung beschädigt.	Rumpf oder Empfänger austauschen.
Flugzeug kurvt ständig in eine Richtung	Seitenruder oder Seitenrudertrimm nicht richtig eingestellt.	Seitenruder und/oder Seitenrudertrimm einstellen.
	Vertikaler Stabilisator beschädigt.	Sicherstellen, dass der vertikale Stabilisator im 90°-Winkel zum Höhenruder steht.
Flugzeug ist nur schwer zu steuern	Tragfläche oder Heckflosse beschädigt.	Beschädigtes Teil austauschen.
Flugzeug steigt nicht	Batterie nicht voll geladen.	Batterie kurz vom dem Fliegen ganz aufladen.
	Höhenrudertrimm nicht richtig eingestellt.	Höhenrudertrimm einstellen.
Flugzeug bäumt sich ständig steil auf	Wind zu böig oder stark.	Erst fliegen, wenn sich der Wind gelegt hat.
	Höhenrudertrimm zu hoch eingestellt.	Am Sender oder Gewindegestänge das Höhenruder heruntertrimmen.
Reichweite der Steuerung eingeschränkt, oder Störungen	Senderbatterien fast entladen.	Auf defekte Batterien prüfen, austauschen.
	Andere Modelle werden auf der gleichen Frequenz gesteuert.	Schwingquartz mit anderer Frequenz einsetzen.
	Senderantenne nicht ganz herausgezogen.	Senderantenne ganz herausziehen.

Teileliste

Teilenummer	Beschreibung
ML45002	Haupttragflächenset
ML45003	Hecktragflächenset (Seitenruder & Höhenruder mit Servohorn)
ML45004	Rumpfset (vordere Trennwand, 8 Fensterscheiben, Instrumententafel-Sticker, 2 Batteriekabinen)
ML45005	Landefahrwerk-Set (vordere Lenkfeder, Haupt-Untergestell, Räder & Verkleidung & Befestigungsschrauben)
ML45006	Bürstenloser Geschwindigkeitsregler 20A
ML45007	bürstenloser Motor
ML45008	Li-Poly Batterie 7,4V 1700mAh
ML45009	Li-Poly 2 auf 3 Zellen Feldausgleichsladegerät
ML45010	MS-45 9g Servo
ML45011	10 x 4,7 EP Propeller (2 Stck)
ML45012	Navigationsleuchten (2 Stck)
ML45013	Plastikteile-Kit (Halterung f. bürstenlosen Motor, Tragflächenstrebe, Befestigungsschrauben, Schubstange, Kleber & Schraubendreher)
ML45014	Frontverkleidung
ML45015	Merlin Cessna 206 Bedienungsanleitung und Teileliste
ML45016	240V auf 12V 1A Spannungsadapter (EU 2-pol)
ML45017	240V auf 12V 1A Spannungsadapter (UK 3-pol)

Kleinere Schäden reparieren

Wenn bei einer Bruchlandung ein Teil des Hecks oder der Tragfläche bricht, können Sie den Schaden mit Packband oder Foam Safe Superkleber reparieren und fehlende Stücke ausgleichen. Wenn der Schaden jedoch beträchtlich ist, oder wenn Tragflächen oder Heck verbogen sind, vor dem nächsten Flug die beschädigten Teile ersetzen. Eine vollständige Liste der Ersatzteile für Ihr Merlin Flugmodell finden Sie in der Teileliste. Um potentielle Probleme bei Ihren Merlin Produkt auf ein Minimum zu reduzieren, sollten Sie vor dem Fliegen immer alle Teile, die beschädigt aussehen, austauschen.

Empfänger- und Servo-Verdrahtung

Unter normalen Umständen dürfte es nicht notwendig sein, Verdrahtungen in Ihrem Flugzeug zu lösen; jedoch für alle Fälle - Ihr Empfänger ist folgendermaßen verdrahtet:

Kanal 1 = Querruderservo
Kanal 2 = Höhenruderservo
Kanal 3 = elektronische Geschwindigkeitsregelung (Propeller)
Kanal 4 = Seitenruderservo
Kanal 5 = nicht belegt
Kanal 6 = nicht belegt

Zusätzliche Senderfunktionen

Ihr Sender verfügt über 2 zusätzliche Funktionen, die aber für Ihr Merlin-Produkt nicht verwendet werden. Diese Funktionen sind:

Bereichsumschalter - normalerweise nach oben gestellt (D/R) für 100% Bewegung der Querruder-, Höhenruder- und Seitenruder-Kanäle. In der unteren Stellung wird die Bewegung auf 75% begrenzt, zum Beispiel für Anfänger oder empfindliche Modelle.

Mischerschalter - normalerweise in Stellung unten (A-NOR). In der oberen Stellung mischt der Sender die Steuerbefehle für Querruder und Höhenruder wie bei einem Elevon-Flugzeug.

Notizen

AMUSEZ-VOUS ! Mais lisez ceci d'abord !!

Nous savons que vous allez bien vous amuser avec votre modèle, mais pour obtenir le meilleur de votre achat, veuillez lire cette information AVANT de le mettre en marche

Sommaire

Page

Garantie..... 29
Garantie du composant de 90 jours..... 29
Non couvert par la garantie..... 29
Comment revendiquer votre garantie..... 29
Introduction..... 30
Spécifications..... 30
Éléments obligatoires pour le fonctionnement..... 30
Glossaire..... 30
Mesures de sécurité..... 31
Outils recommandés..... 31
Charge de la batterie..... 31
Émetteu....... 32
Préparation de l'émetteur..... 32
Manette d'accélération..... 32
Manette d'élévation..... 32
Manette de direction..... 32
Manette Aileron..... 32
Guide de montage..... 33
Réglages de compensation et Essais de contrôle.... 35
Faire des réglages de compensation sur le stabilisateur horizontal et le gouvernail..... 35
Essai de moteur..... 35
Commandes de vol 36
Moteur..... 36
Gouverne de profondeur..... 36
Aileron..... 36
Gouvernail..... 36
Liste de vérification avant vol et test de contrôle..... 37
Liste de vérification..... 37
Essai de contrôle..... 37
Essai de distance franchissable..... 37
Comment voler ?..... 38
Expérience..... 38
Endroit et conditions..... 38
Envol..... 38
Virage et vol..... 38
Atterrissage..... 39
Trucs pour réussir..... 39
Information utile..... 40
Dépannage..... 40
Liste des Pièces..... 40
Réparation d'un dommage mineur..... 41
Câblage récepteur et servo..... 41
Fonctions complémentaires de l'émetteur..... 41
Remarques..... 41

Garantie

Garantie du composant de 90 jours

Ce produit est couvert par une garantie composant de 90 jours à partir de la date d'achat. Si, pendant cette période, l'une des pièces du produit a un défaut de fabrication, nous la réparerons ou la remplacerons à notre choix.

Nous ne donnerons pas de nouvelle garantie pour une ancienne, une fois que le produit a été utilisé.

Veuillez remarquer que ce produit n'est pas un jouet, et qu'il est recommandé aux moins de 14 ans sous la surveillance d'un adulte. Il est de la responsabilité des parents ou tuteur de garantir que les mineurs ont l'aide et la supervision nécessaires,

Si vous pensez qu'il existe, pour toute raison, un problème avec le produit, il est de la responsabilité de l'utilisateur de rechercher et de suivre les pas afin de corriger le problème avant de causer de plus grands dommages.

Non couvert par la garantie

Ceci est un modèle sophistiqué et de haute performance et devra être traité avec soin et respect. Tous les efforts ont été faits pour rendre ce produit aussi fort et durable que possible, toutefois, il est possible de casser ou d'endommager des pièces après un choc ou un usage extrême. Les composants endommagés suite à une collision, un usage incorrect, un manque d'entretien ou des mauvais traitements ne sont pas couverts par la garantie.

Comment revendiquer votre garantie

Pour les droits de garantie, veuillez prendre d'abord contact avec votre fournisseur. Ne renvoyez pas le produit à votre distributeur sans leur accord préalable. Vous n'avez pas à renvoyer le produit en entier, mais seulement le composant endommagé avec une copie de votre bon d'achat. Dans beaucoup de cas, il est plus rapide et rentable pour l'usager de monter le(s) pièce(s) de rechange sur le produit et dans ce cas, nous nous réservons le droit de ne fournir des pièces que dans ce cas.

Tout composant retourné et inspecté par notre distributeur ne possédant pas une garantie valable, peut être sujet à des frais d'inspection et de manipulation avant sa réexpédition. Toutes les réparations nécessaires suite à une négligence ou mauvaise utilisation seront facturées avant le début de tout travail sur le produit. Si vous décidez de ne réaliser aucun travail, le distributeur se réserve le droit de facturer des frais de manipulation et d'expédition.

Veuillez joindre votre preuve d'achat à ce manuel car vous pourrez en avoir besoin à l'avenir.

Introduction

Spécifications

Envergure	1080mm
Longueur Fuselage	965mm
Poids	610g
Moteur	Moteur Outrunner sans brushers 1300Kv
Batteries	7.4v 2 Cell 1700mah 10C Li-Polymer
Temps de vol approximatif	15 minutes
Transmetteur	MTX-42 35 MHz FM 4 Ch
Récepteur	MRX-42 35 MHz FM 6 Ch
Chargeur de batterie	Chargeur de batterie équilibreur 12v/240v
Servo	3 x 9g servo
Régulateur de vitesse électronique	20A sans Brushers ESC

Éléments obligatoires pour le fonctionnement

8 * piles AA pour l'émetteur

Glossaire

Ailerons – Fait un tonneau avec l'avion et/ou offre un contrôle de direction

Train d'atterrissage – Roues sous l'avion

Plan fixe vertical – Plan fixe à l'arrière de l'avion

Gouvernail – Plan mobile sur un plan fixe

Gouverne de profondeur – Plans mobiles du stabilisateur

Fuselage – Corps principal de l'avion qui contient le moteur, le récepteur, le contrôle de vitesse, les servos et la batterie.

Stabilisateur – Aile plate la plus petite sur l'empennage de l'avion

Mesures de sécurité

- Lisez et suivez complètement ce manuel, en respectant toutes les instructions et les conseils de sécurité. Dans le cas contraire, de graves blessures et dommages peuvent se produire. Pensez à votre sécurité, et d'abord à la sécurité des autres.
- Maintenez le produit protégé lorsque la batterie de vol est branchée ; gardez l'hélice loin des pièces du corps et des vêtements, même si elle ne tourne pas vite, car cela peut provoquer un accident. Faites attention de ne pas entremêler les cheveux dans l'hélice, surtout lors du lancement de votre modèle.
- Ne volez pas s'il y a trop de vent ou vous pourrez perdre le contrôler et collisionner provoquant des blessures ou des dégâts. Ne volez jamais près de personnes, véhicules, voies ferrées, bâtiments, lignes électriques, eau, surfaces dures ou arbres. Ne permettez jamais que quelqu'un n'essaye d'attraper le modèle en vol : cela pourrait provoquer de graves blessures.
- La supervision d'un adulte est recommandée lors du vol et du chargement de la batterie pour les pilotes de moins de 14 ans.
- N'utilisez qu'un chargeur de batterie compatible avec la batterie de vol. Ne laissez jamais le chargeur sans surveillance lors du chargement. Cela peut éviter la surcharge et que des dégâts ne se produisent sur la batterie, le chargeur ou toute autre propriété. Pendant le chargement, posez la batterie sur une surface résistante à la chaleur. Ne la laissez pas sur un tapis ou un tissu pendant le chargement.
- Ne jamais toucher la batterie, le chargeur ou les câbles ou de graves blessures peuvent se produire. Avec le court-circuit de la batterie (en croisant les fils nus positif et négatif), on peut provoquer un incendie, une blessure grave et des dommages.
- Quand vous avez fini de faire voler le produit, débranchez toujours la batterie avant d'éteindre l'émetteur.
- N'utilisez jamais le produit sur la même fréquence qu'un autre modèle radiocommandé dans votre zone. La fréquence du modèle est indiquée sur les éléments piézoélectriques de fréquence.

Outils recommandés

Ces outils ne sont pas fournis avec le produit mais leur utilisation est recommandée pour travailler avec ce produit

Super glue de sûreté en mousse Ruban d'emballage Mini tournevis

Charge de la batterie

Utilisez le chargeur fourni pour charger la batterie fournie. D'autres produits sont disponibles et si vous les utilisez, vous devez suivre les instructions des produits pour éviter des dommages.

La durée de chargement de la batterie est de 130 minutes

1. Connectez le transformateur mural de 240V (sortie de 12V) à l'entrée du chargeur fourni, l'indicateur d'alimentation rouge luira.
2. Branchez la batterie de l'avion dans la prise de sortie à 2 compartiments de 7,4V du chargeur. L'indicateur de charge deviendra vert après 5 secondes pour indiquer que le chargement a lieu.
3. À la fin du chargement, le chargeur arrêtera automatiquement de charger et la lumière verte s'éteindra.
4. Débranchez la batterie et l'entrée du chargeur.

If the charge indicator does not glow green when the battery is plugged in or flashes then the battery is already fully charged.Pour le champ d'aviation, utilisez une entrée principale de 12V qui peut être connectée à une batterie de voiture, en vérifiant que la polarité utilisée est correcte. ´Rouge = borne du positif, Noir = borne du négatif

Attention

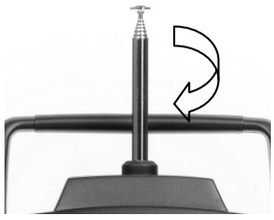
- Utilisez le chargeur sous la supervision d'un adulte. N'utilisez pas le chargeur près de l'eau ou s'il est mouillé.
- N'utilisez pas le chargeur si le câble est effiloché ou usé. Si le câble est effiloché ou usé, un court-circuit peut provoquer un incendie ou des flammes.
- Si votre batterie devient chaude et dépasse les 50 degrés C pendant le chargement, elle peu défaillir et vous devrez contacter votre détaillant.
- Si la batterie gonfle ou s'étend pendant le chargement ou son utilisation, c'est qu'elle est défectueuse et vous devrez contacter votre détaillant.
- Ne laissez jamais votre batterie en charge sans surveillance.

Émetteu

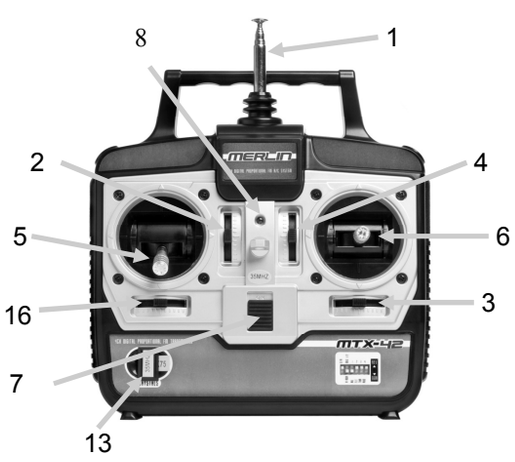
Votre émetteur Merlin est un régulateur avancé conçu pour faciliter l'utilisation et le réglage pour le débutant. Vous devrez suivre les étapes ci-dessous pour vous assurer que vous avez préparé correctement le régulateur et que vous avez compris les possibilités disponibles de réglage.

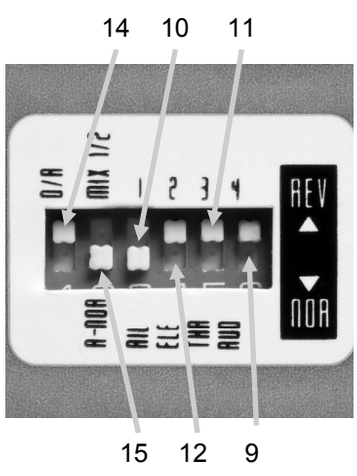
Préparation de l'émetteur

Ouvrez la plaque de retenue des piles pour découvrir les fentes des piles vides.
Insérez 8 piles AA dans les espaces marqués à cet effet.
Veuillez faire attention au sens correct des piles
L'insertion incorrecte des piles peut provoquer des dommages



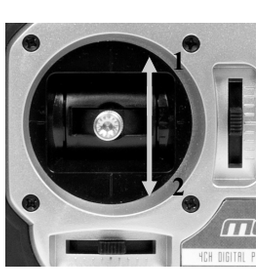
Insérez l'antenne dans le trou et tournez-la à droite jusqu'à ce qu'elle soit bien fixe.
Assurez-vous de ne jamais étendre l'antenne excessivement pour ne pas la casser.





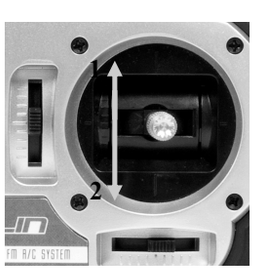
1. Antenne
2. Compensateur d'accélération
3. Compensateur de la aileron
4. Compensateur de profondeur
5. Manette d'accélération/direction
6. Manette du aileron / de profondeur
7. Interrupteur
8. Indicateur de niveau des piles
9. Commande de Gouvernail inverse
10. Commande de aileron inverse
11. Commande d'accélération inverse
12. Commande de gouverne de profondeur inverse
13. Élément piézoélectrique de fréquence
14. Commande de déplacement angulaire
15. Commande combinateur Aileron / gouverne de profondeur
16. Compensateur de la direction

Manette d'accélération



1. Poussez la manette vers l'avant pour augmenter la vitesse de l'hélice
2. Tirez la manette vers l'arrière pour réduire la vitesse de l'hélice

Manette d'élévation



1. Poussez la manette vers l'avant pour baisser le nez, la gouverne de profondeur descend
2. Tirez la manette vers l'arrière pour relever le nez, la gouverne de profondeur s'élève

Manette de direction

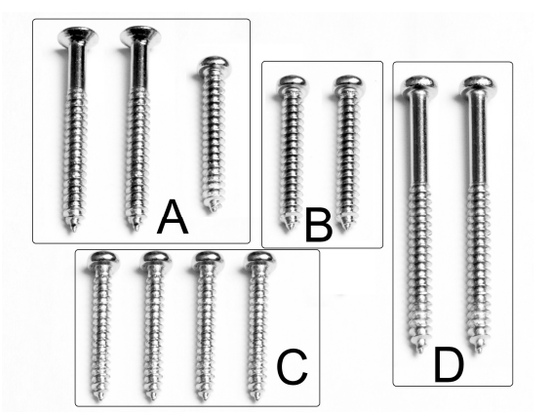
1. Poussez la manette vers la gauche pour aller vers la gauche : le gouvernail se déplace vers la gauche
2. Poussez la manette vers la droite pour aller vers la droite : le gouvernail se déplace vers la droite

Manette Aileron

1. Poussez la manette vers la gauche pour faire un tonneau à gauche, la gouverne de profondeur gauche s'élève et celle de droite descend
2. Poussez la manette vers la droite pour faire un tonneau à droite, la gouverne de profondeur droite s'élève et celle de gauche descend

Guide de montage

1

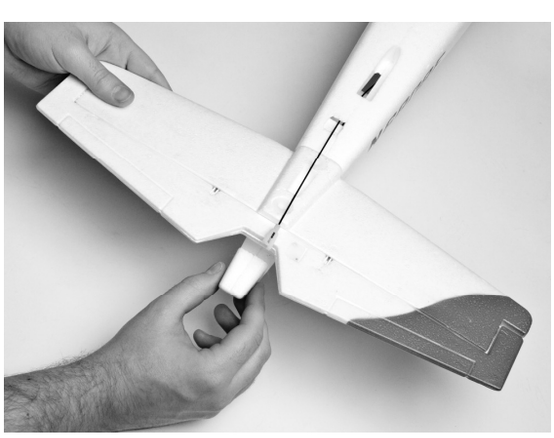


Veuillez vérifier que vous avez regroupé les vis dans les 4 groupes ci-dessus

2

Insérez le train d'atterrissage dans la partie du fuselage comme indiqué. Utilisez les vis B pour serrer.

3

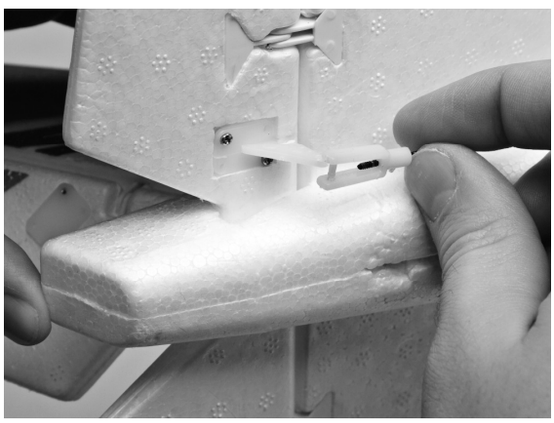


Insérez l'empennage dans le fuselage principal comme indiqué Utilisez les vis D pour serrer.

4

Insérez le gouvernail dans les ouvertures du fuselage.

5



Attachez les chapes à l'empennage et au gouvernail, insérez-les au trou du milieu. Vérifiez la partie Compensation pour plus de renseignements

6

Connectez le servo de l'aile avec la connexion du fuselage. Puis placez l'aile solidement à sa place et utilisez des vis A pour serrer. Branchez la connexion du servo au canal 2 du récepteur.

7

Insérez la pointe avant sur l'arbre de transmission principal.

8

Attachez les mâts d'aile au fuselage et aux ailes. Utilisez les vis C pour serrer.

Réglages de compensation et Essais de contrôle

Il est important que les surfaces de contrôle de votre avion soient correctement ajustées pour réaliser un vol correct.

Attention : Laissez tout éloigné de l'hélice avant de commencer les essais pour ne rien endommager et ne blesser personne.

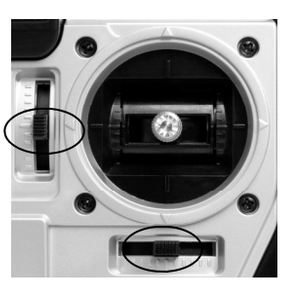
Faire des réglages de compensation sur le stabilisateur horizontal et le gouvernail

1. Vérifiez que la position de la manette d'accélération est sur « OFF » en la tirant vers l'arrière.
2. Allumez l'émetteur et vérifiez que le Del d'alimentation s'allume.
3. Ajustez les leviers de l'aileron, de la gouverne de profondeur et du gouvernail au centre.
4. Allumez l'avion en vérifiant que la batterie est branchée et /ou allumée.
5. Les surfaces de contrôle devront bouger selon le mouvement des manettes de contrôle.
6. Soyez sûr que la gouverne de profondeur est en point mort et à plat, avec le stabilisateur horizontal. Cela s'obtient en enlevant la chape du guignol de commande de gouverne et le tourner vers la tige poussoir vissée, le cas échéant. Une fois le réglage effectué, remettez la chape.
7. Soyez sûr que le gouvernail est en point mort et à plat, avec le plan fixe vertical. Cela s'obtient en enlevant la chape du guignol de commande de gouverne et le tourner vers la tige-poussoir vissée, le cas échéant. Une fois le réglage effectué, remettez la chape.
8. Vérifiez que les ailerons sont bien à plat, lorsque ils sont en point mort, par rapport à l'aile. Cela s'obtient en enlevant la chape du guignol de commande de gouverne et le tourner vers la tige-poussoir vissée, le cas échéant. Une fois le réglage effectué, remettez la chape.
9. Si pour une raison, les contrôles bougent dans le sens inverse à ceux expliqués dans le fonctionnement de l'émetteur, changez donc la position de la commande inverse correspondante sur l'émetteur

1

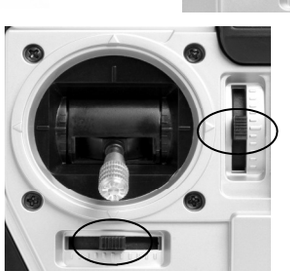
4

6 & 8



6 & 8

7



Essai de moteur

L'émetteur et l'avion sont déjà allumés d'en haut

1. Maintenez fermement l'avion par son fuselage et éloignez tout de l'hélice.
2. Poussez doucement la manette d'accélération vers l'avant et l'hélice tournera vite.
3. Après avoir fait le test Moteur, éteignez l'avion avant de déconnecter la batterie puis d'éteindre l'émetteur. Suivez cette étape à chaque fois que vous devez éteindre l'avion.
4. Si pour une raison, le moteur fonctionne à plein rendement avec la manette de contrôle tirée vers l'arrière et est arrêté sur la position avant, coupez alors l'alimentation et modifiez la position de la commande inverse correspondante sur l'émetteur. Puis refaites l'essai comme précédemment

Commandes de vol

Moteur

Le moteur est utilisé pour contrôler la vitesse de vol et la vitesse ascensionnelle de votre avion

- L'envol initial et l'élévation à une altitude minimum se réalisent à plein rendement.
- Pour obtenir et conserver une altitude de « croisière », réduisez l'alimentation en déplaçant la manette d'accélération vers le bas à environ 70% de la vitesse maximum. La manette d'accélération est proportionnelle, vous pouvez donc augmenter ou réduire l'accélération par de petits coups à souhait afin de conserver l'altitude souhaitée.
- Pour réduire l'altitude, il faut diminuer l'accélération, et pour augmenter l'altitude, vous devez augmenter l'accélération.

Gouverne de profondeur

La gouverne de profondeur est utilisée pour contrôler le pas (niveau) de l'avion. En vol normal, de petits réglages de la gouverne de profondeur s'utilisent pour conserver le même niveau de vol

- En poussant vers l'avant la manette de la gouverne de profondeur, le nez descend et la vitesse augmente provoquant un piqué.
- En tirant la manette vers l'arrière jusqu'à ce que la gouverne de profondeur fait que le nez s'élève et que la vitesse de vol diminue. En tirant vers l'arrière trop rapidement sur la gouverne de profondeur, et en s'élevant trop rapidement, l'avion entrera en perte de vitesse. Pour éviter une collision suite à une perte de vitesse, conservez toujours une altitude suffisante pour se reprendre. Juste après une perte de vitesse, le nez de l'avion chute et l'avion semble piquer. Pour se sortir d'une perte de vitesse, tirez simplement et doucement sur la manette de la gouverne de profondeur jusqu'à ce que le vol horizontal soit repris. Si vous tirez trop rapidement vers l'arrière, ou, trop longtemps, vous provoquerez de nouveau une perte de vitesse.

Ailerons

Sur un modèle à 4 canaux, les ailerons sont le premier contrôle de virage.

- Le déplacement de la manette sur la droite ou la gauche fait virer l'avion qui commence à tourner et glisser de côté.
- Pour continuer à tourner, l'aileron revient au point mort et la gouverne de profondeur est élevée jusqu'à ce que la direction souhaitée soit obtenue.
- Pour compléter le virage, on réalisera un mouvement inverse de l'aileron pour obtenir un vol horizontal.
- Le maintien permanent de la manette de l'aileron provoquera que l'avion se retrouvera sens dessus dessous et même se remette à niveau, tout comme dans les manœuvres de vol acrobatique.

Gouvernail

Le gouvernail est utilisé pour contrôler le virage de votre avion.

- En vol et à un niveau acceptable de déplacement, la manette du gouvernail fera que votre avion vire à droite ou à gauche. Une fois que l'avion a commencé à tourner, remettez la manette en position point mort, ou au besoin, réalisez un virage léger inverse pour reprendre un vol en ligne droite.
- Une utilisation excessive ou prolongée du gouvernail peut provoquer que le nez chute et que l'avion tourne de manière trop serrée.

Liste de vérification avant vol et test de contrôle

Avant chaque vol de votre produit d'aviation Merlin, veuillez réaliser les vérifications et essais suivants.

Liste de verification

- Les surfaces de contrôle possèdent un mouvement libre
- Toutes les fixations comme les vis et boulons sont serrées
- L'équipement radio est fermement fixé dans le fuselage
- Les batteries sont complètement chargées.
- Aucun fil ne gêne les moteurs de servo
- L'antenne est correctement étendue
- Les ailes sont bien attachées
- En regardant l'avion de l'arrière vers l'avant, vérifiez que les ailes et l'empennage ne sont pas endommagés et qu'ils sont correctement alignés avec le fuselage.

Essai de contrôle

Attention : Éloignez tout de l'hélice avant de commencer le test de contrôle au cas où vous allumiez accidentellement le moteur.

1. Soyez sûr que la manette d'accélération est sur la position « off » et que les leviers de compensation soient centrés.
2. Allumez l'émetteur et vérifiez que le voyant Del soit allumé, indiquant que l'émetteur reçoit son alimentation. Si les batteries de l'émetteur sont faibles, elles peuvent être remplacées avant le vol.
3. Installez la batterie de vol et branchez-la au connecteur de batterie en vérifiant qu'elle est allumée.
4. Bougez les manettes de contrôle de l'émetteur. Les surfaces de contrôle devront bouger selon les instructions de votre émetteur.

Essai de distance franchissable

1. Laissez l'avion et faites 100 pas tout en vérifiant que les fonctions de contrôle fonctionnent toujours.
2. Si vous voyez ou écoutez que les fonctions de contrôle fonctionnent toujours, c'est que l'essai de distance franchissable est fini.
3. Si les fonctions de contrôle ne fonctionnent pas à 100 pas, n'essayez pas de faire voler votre avion, et reportez-vous à la partie de Dépannage de ce manuel.

Comment voler ?

Expérience

Pour un pilote qui n'a jamais fait voler un avion, la présence d'un pilote expérimenté en radio contrôle pour le guider l'aidera, mais en suivant soigneusement les instructions de base de ce manuel, les qualités de vol peuvent être apprises et maîtrisées.

Endroit et conditions

- Ne volez pas avec des vents de plus 8 nœuds ! Si vous êtes un pilote peu expérimenté, cela est particulièrement important.
- Choisissez votre champ d'aviation avec soin – pelouse et sol meuble avec un diamètre d'espace ouvert de 150 mètres sont idéaux. Vérifiez l'absence de tout obstacle sur votre chemin lors du vol, comme des arbres ou des bâtiments. Vérifiez que vous ne volez pas où se trouvent des piétons, qui pourraient être blessés par l'avion.
- Placez-vous sur votre champ d'aviation de manière à garder le soleil à votre dos et loin de votre vue. Portez des lunettes de soleil, les jours lumineux.
- Gardez votre avion devant vous pour ne pas avoir à tourner en rond lors du vol. Essayez d'éviter de coller directement au dessus de votre tête.
- Maintenez l'avion contre le vent, surtout les jours venteux, pour empêcher qu'il ne s'en aille « en volant »

Envol

Votre avion Merlin peut décoller depuis un terrain régulier, mais nous recommandons que les premiers vols soient lancés à la main. Cela peut être effectué par le pilote seul mais cela est plus facile entre deux personnes, un qui lance l'avion et l'autre aux commandes.

1. Gardez l'émetteur dans une main, et poussez à fond la manette d'accélération (vers le haut)
2. Gardez votre avion dans l'autre main, faites deux pas et lancez fermement et directement contre le vent tout en gardant le niveau des ailes. Ne le jetez pas ni vers le haut ni vers le bas. Dirigez-le à niveau (en parallèle) avec le sol lors de sa libération.
3. Conservez la direction contre le vent et à plein rendement dans une élévation légère. N'essayez pas de l'élever trop rapidement en tirant à tout moment en arrière sur la manette de gouverne de profondeur ou votre avion pourrait perdre de la vitesse. Vous devez l'élever par de petits coups de la gouverne de profondeur.
4. Lorsque vous avez atteint un e altitude d'au moins 15 à 20 mètres, vous pouvez le diriger dans la direction voulue, ainsi que régler la commande d'accélération, pour faciliter le contrôle de l'altitude et de la vitesse.

Virage et vol

1. Avant que votre avion ne soit trop éloigné, commencez à tourner la manette du gouvernail doucement.
2. Évitez de maintenir les manettes de contrôle tout à droite ou tout à gauche pendant plus de deux secondes, car cela provoquerait que l'avion entre dans un piqué en spirale qui terminerait en collision.
3. Une fois que l'altitude de vol normale de 15-50 mètres est atteinte, réduisez la manette d'accélération de 50 - 75% du plein rendement. Cela évitera que votre avion ne s'élève de trop, en facilitant le contrôle et en prolongeant la durée de vol.
4. Exercez le contrôle en faisant de grands cercles.
5. Pour faire descendre votre avion, réduisez à 0 -25% la puissance de la manette d'accélération et celui-ci entrera en vol plané. Un peu de gouverne de profondeur vers le haut peut être nécessaire pour conserver le niveau de l'avion et l'empêcher de gagner trop de vitesse.

Atterrissage

Lorsque vous commencez à remarquer que votre avion ne s'élève plus très bien à plein rendement, c'est que la batterie s'affaiblit et qu'il est temps d'atterrir.

1. Mettez votre avion directement contre le vent et vers le point d'atterrissage souhaité.
2. Réduisez graduellement l'accélération (si vous le voulez, baissez un peu la gouverne de profondeur) afin d'atteindre une altitude d'environ 3 mètres.
3. À ce point, arrêtez l'accélération et votre avion planera doucement pour atterrir.

Trucs pour réussir

- Le vol de votre avion peut changer si vous volez contre ou avec le vent, ce qui provoque que le nez s'élève ou descende surtout lors de conditions plus venteuses. Pour conserver un vol sous contrôle, le vol doit être préparé pour ajuster le contrôle de gouverne de profondeur de manière à garder le niveau du nez de l'avion pendant qu'il tourne.
- Si votre avion continue de tourner à droite ou à gauche avec la manette de contrôle en point mort, vous pouvez donnez un peu de compensation inverse en bougeant le levier de compensation correspondant et tout en restant en vol.
- Si lors du vol plané de votre avion ou avec des paramètres de puissance faible, il continue à piquer, ajustez le levier de compensation vers l'arrière de la gouverne de profondeur pour obtenir un vol horizontal.
- Si lors du vol plané de votre avion ou avec des paramètres de puissance faible, il continue à perdre de la vitesse, ajustez le levier de compensation vers l'avant de la gouverne de profondeur pour obtenir un vol horizontal.
- Remarquez que la distance franchissable de contrôle est de 750 mètres. Ne laissez pas que l'avion s'éloigne trop de vous. Quand l'avion s'éloigne, il est difficile de le voir, et plus vous volez haut, plus l'avion est affecté par le vent.
- Si vous faites un vol plané avec le moteur éteint, laissez à votre avion plus de place pour tourner.
- Rappelez-vous qu'en maintenant la manette à fond trop longtemps peut provoquer un piqué en spirale et une collision. Au tout premier signe que votre avion commence à piquer en spirale, relâchez immédiatement la manette et donnez l'ordre de tourner à l'inverse de la spirale, tirez vers l'arrière de la gouverne de profondeur pour un vol horizontal et équilibrer les ailes.
- N'essayez pas de voler ou de manœuvrer au dessus de vos possibilités de vol. Recherchez l'aide d'un pilote expérimenté pour essayer de nouvelles manœuvres qui sont plus extrêmes et impliquent un vol rapide.
- Les dommages /fléchissements des ailes ou empennage peuvent beaucoup affecter le contrôle du vol. Remplacez les pièces endommagées immédiatement.
- Lorsque vous serez plus expérimenté en vol, essayez d'ajouter un peu plus de gouverne de profondeur pour atterrir l'avion en arrondi. Avec plus de pratique, vos atterrissages deviendront plus souples et mieux ciblés.

Information utile

Dépannage

Problème	Cause	Solution
L'unité ne fonctionne pas	Les piles AA de l'émetteur sont épuisées ou mal installées, indiqué par un affaiblissement ou un voyant Del sur l'émetteur ou une alarme de batterie faible.	Vérifiez l'installation de la polarité ou remplacez les piles AA par des neuves.
	Pas de branchement électrique.	Poussez les connecteurs jusqu'à ce qu'ils s'emboîtent
	La batterie de vol n'est pas chargée.	Batterie complètement chargée.
	Une collision a endommagé l'intérieur du récepteur.	Remplacez le fuselage ou le récepteur.
L'avion ne tourne que dans une direction	Le gouvernail ou le compensateur de direction n'est pas ajusté correctement.	Ajustez le gouvernail et/ou le compensateur de direction.
	Dommages du stabilisateur vertical.	Vérifiez que le stabilisateur vertical est perpendiculaire à la gouverne de profondeur.
L'avion est difficile à contrôler.	L'aile ou l'empennage est endommagé.	Remplacez la pièce endommagée.
L'avion ne s'élève pas	La batterie n'est pas complètement chargée.	Chargez la batterie complètement et rapidement avant de voler.
	Le compensateur de profondeur est peut être incorrect.	Ajustez le compensateur de profondeur.
L'avion tombe rapidement	Le vent est trop fort.	Remettez le vol à plus tard lorsque le vent s'est calmé.
	Le compensateur de profondeur est trop élevé.	Baissez le compensateur de profondeur avec le compensateur de l'émetteur ou par un filetage.
La plage de contrôle de l'avion est limitée ou découverte d'interférences	Les piles de l'émetteur sont faibles.	Cherchez les piles défectueuses et remplacez-les.
	D'autres modèles sont utilisés sous la même fréquence.	Changez les fréquences des piézoélectriques
	L'antenne de l'émetteur n'est pas complètement sortie.	Sortez complètement l'antenne de l'émetteur.

Liste des Pièces

Numéro de pièce	Description
ML45002	Jeu aile principale
ML45003	Jeu d'aile d'empennage (Gouvernail et gouverne de profondeur avec guignol de servo)
ML45004	Jeu de fuselage (cloison avant pare-feu, glace de hublot x8, autocollant tableau de bord, boîtier batterie x2)
ML45005	Jeu train atterrissage (Ressort avant orientable, train principal, roues et capot et vis de fixation)
ML45006	Régulateur de vitesse sans brosse 20A
ML45007	Moteur sans brosse
ML45008	Batterie Li-Poly 7,4v 1700mAh
ML45009	Chargeur d'équilibre du champ cellulaire Li-poly 2-3
ML45010	Servo MS-45 9g
ML45011	Hélice 10 x 4.7 EP (x2)
ML45012	Feux de mouillage (x2)
ML45013	Jeu de pièce en plastique (Moteur sans brosse, mât d'aile, vis de fixation, tige-poussoir, colle et tournevis)
ML45014	Capot avant
ML45015	Manuel d'instructions Merlin Cessna 206 et pièces
ML45016	Adaptateur de 240V à 12V 1A (EU 2 broches)
ML45017	Adaptateur de 240V à 12V 1A (GB 3 broches)

Réparation d'un dommage mineur

Si vous avez une collision et une partie de l'empennage ou des ailes casse, vous pouvez réparer les dégâts avec le ruban d'emballage ou de la super glue de sûreté en mousse pour réparer et couvrir les pièces manquantes. Toutefois, si les dommages sont graves, ou si les ailes et/ou l'empennage sont pliés, remplacez les pièces endommagées avant de voler de nouveau. Regardez la liste des pièces pour avoir la liste complète de pièces de rechange de votre produit d'aviation Merlin. Afin de réduire les possibilités de problèmes éventuels pendant l'utilisation de votre produit Merlin, nous vous recommandons toujours de remplacer les pièces qui semblent être endommagées avant usage.

Câblage récepteur et servo

En circonstances normales, il n'est pas nécessaire de débrancher les câbles de vos avions, mais pour des raisons de référence, le récepteur est câblé comme suit.

Canal 1 = servo aileron
Canal 2 = servo gouverne de profondeur
Canal 3 = régulateur de vitesse électronique (hélice)
Canal 4 = servo gouvernail
Canal 5 = non utilise
Canal 6 = non utilisé

Fonctions complémentaires de l'émetteur

Votre émetteur est fourni avec 2 fonctions complémentaires non utilisées sur votre produit Merlin. Ses fonctions sont les suivantes.

Régulateur variométrique – normalement ajusté vers le haut (DR) offrant un mouvement de 100% aux canaux d'aileron, de gouverne de profondeur et de gouvernail. En position basse, il restreint le mouvement à 75%, pour les débutants et les modèles plus délicats.

Commande de combinateur – normalement sur la position basse (A-NOR). En position haute, l'émetteur combinera les contrôles de l'aileron et de gouverne de profondeur comme ceux utilisés sur un élevon.

Remarques

¡Diviértase! ¡¡Pero primero lea esto!!

Sabemos que disfrutará muchísimo con su modelo, pero para sacar el máximo provecho de su adquisición le rogamos que lea esta información ANTES de hacer funcionar su modelo

Índice

Página

Garantía 43
Garantía de 90 días para las piezas..... 43
No cubierto por la garantía..... 43
Cómo reclamar contra su garantía..... 43
Introducción..... 44
Especificaciones..... 44
Elementos necesarios para el funcionamiento..... 44
Glosario..... 44
Precauciones generales de seguridad..... 45
Herramientas recomendadas..... 45
Cómo cargar la batería..... 45
Transmisor..... 46
Cómo preparar el transmisor..... 46
Palanca de la mariposa..... 46
Palanca del timón de profundidad..... 46
Palanca del timón de dirección..... 46
Palanca del alerón..... 46
Guía de montaje..... 47
Ajustes de regulación y pruebas de control..... 49
Realización de los ajustes de regulación al timón de dirección y el estabilizador horizontal..... 49
Prueba del motor..... 49
Controles de vuelo..... 50
Motor..... 50
Timón de profundidad..... 50
Alerón..... 50
Timón de dirección..... 50
Prueba y lista de control anterior al vuelo..... 51
Lista de control..... 51
Prueba de control..... 51
Prueba de alcance..... 51
Cómo volar..... 52
Experiencia..... 52
Emplazamiento y condiciones..... 52
Despegue..... 52
Cómo girar y volar..... 52
Aterrizaje..... 53
Consejos para tener éxito..... 53
Información útil..... 54
Localización y solución de averías..... 54
Listado de piezas..... 54
Cómo reparar daños menores..... 55
Cableado del servo y receptor..... 55
Funciones adicionales del transmisor..... 55
Notas..... 55

Garantía

Garantía de 90 días para las piezas

Queremos que disfrute de su adquisición, sin embargo, ¡le rogamos que lea esto primero!

Este producto está cubierto por una garantía de 90 días en relación a las piezas a contar desde la fecha de compra. Si cualquier pieza del producto falla como resultado de una producción defectuosa durante este periodo, entonces, repararemos o sustituiremos esa pieza a nuestra discreción.

No aplicamos una garantía a valor de nuevo una vez que el producto ya ha sido usado.

Téngase en cuenta que este producto no es un juguete y se recomienda que los niños menores de 14 años sean supervisados por un adulto. Es responsabilidad de los padres o tutores el asegurarse de que los menores reciban orientación y supervisión adecuadas.

Si sospecha que su producto tiene un problema, por la razón que fuere, es responsabilidad del usuario el investigarlo y dar los pasos oportunos para solucionar el problema antes de que se produzcan daños adicionales.

No cubierto por la garantía

Éste es un modelo sofisticado y de alto rendimiento y deberá tratarse con cuidado y respeto. Nos hemos esforzado al máximo para hacer que este producto sea lo más fuerte y de mayor duración posible, sin embargo, debido a la naturaleza de este producto, es posible que se rompan o dañen piezas debido a choques o usos extremos. Los componentes dañados como resultado de daños por choques, uso indebido, falta de mantenimiento o mal uso no están cubiertos por la garantía.

Cómo reclamar contra su garantía

Para reclamaciones de garantía por favor contacte primero con su proveedor minorista. No devuelva el producto a su distribuidor sin su aprobación previa. Puede que no sea necesario que devuelva el producto al completo, únicamente el componente dañado junto con una copia de su recibo de compra. En muchos casos, es más rápido y más rentable para el usuario que monte la(s) pieza(s) de repuesto en el producto y por consiguiente nos reservamos el derecho a suministrar piezas únicamente en estos casos.

Cualquier componente devuelto que sea inspeccionado por su distribuidor y se descubra que existe una reclamación de garantía no válida podrá estar sujeto a una tasa por inspección y manipulación antes de ser devuelto. Cualesquiera reparaciones necesarias como resultado de negligencia o uso incorrecto serán cargadas antes de llevar a cabo cualquier trabajo en el producto. Si usted decide que no lleven a cabo ningún trabajo, el distribuidor se reserva el derecho a cargar una tasa por manipulación y envío.

Le rogamos que adjunte su prueba de compra al manual ya que podría necesitarla de nuevo en el futuro.

Introducción

Especificaciones

Envergadura de ala	1080mm
Longitud del fuselaje	965mm
Peso	610g
Motor electrónico	1.300 Kv, sin escobillas y de alta potencia
Paquete de baterías	Polímero de litio de 7,4v de 2 celdas y 1700 mah, 10C de descarga continua
Tiempo de vuelo aproximado	15 minutos
Transmisor	MTX-42 35 MHz FM 4 Canal
Receptor	MRX-42 35 MHz FM 6 Canal
Cargador de baterías	12v y 240V con características de compensación
Servomotores	3 de 9 g
Control de velocidad electrónico	Para motores sin escobillas 20A

Elementos necesarios para el funcionamiento

8 pilas AA para el transmisor

Glosario

Alerones – Balancea el avión y/o proporciona maniobra direccional

Tren de aterrizaje – Ruedas de la parte inferior del avión

Aleta vertical – Aleta de la parte posterior del avión

Timón de dirección – Aleta móvil en la aleta vertical

Timón de profundidad - Aletas móviles del estabilizador

Fuselaje – Cuerpo principal del avión que contiene el motor, receptor, regulador de velocidad, servos y batería

Estabilizador – Ala más pequeña y plana en la cola del avión

Precauciones de seguridad

- Lea y siga este manual al completo, respetando todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. De lo contrario, pueden producirse daños y lesiones graves. Piense en su seguridad, y en la seguridad de los demás primero.
- Sujete bien el producto cuando la batería de vuelo esté conectada; mantenga la hélice alejada de la ropa y partes del cuerpo, incluso cuando no esté girando, ya que podría encenderse por accidente. Tenga cuidado de que no se le enrede el pelo en la hélice, especialmente al lanzar su modelo.
- No lo haga volar cuando hace demasiado viento o puede que usted pierda el control y se estrelle contra suelo, provocando lesiones o daños. Nunca haga volar el aparato cerca de gente, vehículos, vías de trenes, edificios, líneas de alta tensión, agua, superficies duras o árboles. Nunca permita que nadie intente coger el modelo mientras está volando o podría dar por resultado lesiones serias.
- Se recomienda que los pilotos menores de 14 años sean supervisados por un adulto a la hora de hacer volar el aparato y cargar la batería.
- Utilice únicamente un cargador de batería que sea compatible con la batería de vuelo. Nunca deje el cargador desatendido mientras esté cargando. Esto ayudará a impedir la sobrecarga y a garantizar que no se producen daños en la batería, el cargador ni en ninguna otra propiedad. Mientras esté cargando, coloque la batería sobre una superficie resistente al calor. No la deje sobre una alfombra o mueble tapizado mientras está cargando.
- Nunca corte la batería, cargador ni los cables o se podrían producir lesiones graves. Hacer que la batería provoque un cortocircuito (cruzar cables desnudos positivos y negativos) puede producir un incendio, lesiones graves y daños
- Cuando termine de hacer volar su producto, siempre desconecte la batería antes de apagar el transmisor.
- Nunca utilice el producto en la misma frecuencia que otro modelo de radio control en su área. La frecuencia del modelo se muestra en los cristales de frecuencia.

Herramientas recomendadas

Las siguientes herramientas no vienen incluidas con el producto pero se recomienda su uso mientras trabaje con el producto.

Pegamento de cianoacrilato | Mini destornilladores | Cinta de embalaje

Cómo cargar la batería

Utilice el cargador que se suministra para cargar la batería que se suministra. Hay otros productos disponibles y si se utilizan, usted deberá seguir las instrucciones de los productos para evitar daños.

El tiempo de carga para la batería es de 130 minutos.

1. Conecte el transformador de pared de 240V (potencia de salida de 12V) a la entrada del cargador que se suministra, el indicador de potencia de color rojo debería encenderse.
2. Enchufe la batería del avión a la toma de corriente de 2 elementos de 7,4V del cargador. El indicador de carga debería encenderse de color verde después de transcurridos 5 segundos para indicar que la carga está teniendo lugar.
3. Cuando la carga se haya completado, el cargador detendrá la carga de forma automática y la luz verde se apagará.
4. Desenchufe la batería y la entrada del cargador.

Si el indicador de carga no se enciende de color verde cuando se enchufa la batería o si se enciende de forma intermitente, entonces la batería ya está completamente cargada.Para el campo de vuelo, utilice una toma de alimentación de 12V, se suministra una entrada que puede conectarse a la batería de un automóvil asegurándose de que se utiliza la polaridad correcta. Rojo = borne positivo, negro = borne negativo.

Advertencias

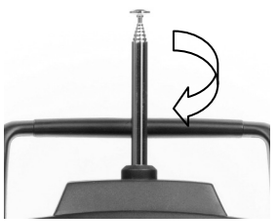
- Utilice el cargador bajo supervisión de un adulto. No utilice el cargador cerca del agua o si está húmedo.
- No utilice el cargador si el cable está pelado o desgastado. Si el cable está pelado o desgastado, un cortocircuito puede provocar un incendio o quemaduras.
- Si su batería se calienta y supera los 50 grados ºC durante la carga, puede que esté defectuosa y usted debería ponerse en contacto con su minorista
- Si la batería se comba o dilata durante la carga o su utilización, está defectuosa y usted debería ponerse en contacto con su minorista.
- Nunca deje su batería desatendida mientras está cargando.

Transmisor

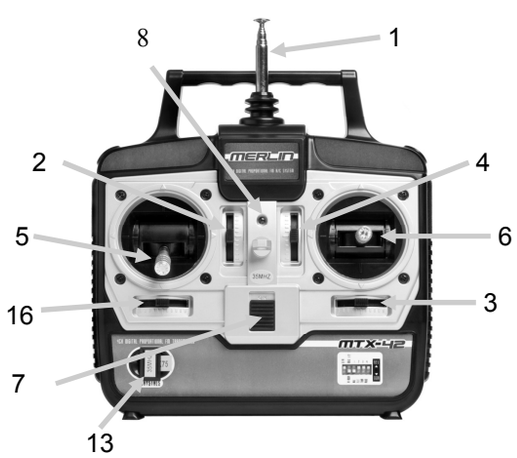
Su transmisor Merlin es un regulador avanzado diseñado de tal manera que resulte sencillo de utilizar y sintonizar para el principiante. Usted deberá seguir los pasos descritos a continuación para asegurarse de que prepara el regulador correctamente para su uso y comprende las posibilidades de ajuste disponibles.

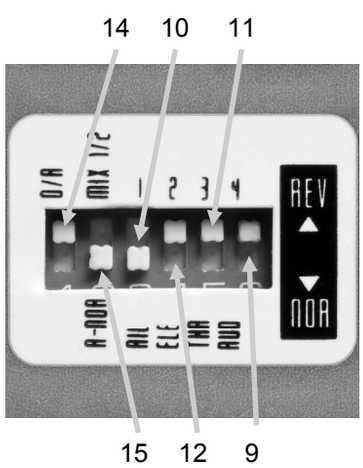
Cómo preparar el transmisor

Abra el compartimento para las pilas para dejar a la vista las ranuras vacías para las pilas.
Introduzca 8 pilas AA en los espacios marcados.
Tenga en cuenta la dirección correcta de las pilas
Si introduce las pilas de forma incorrecta podría provocar daños



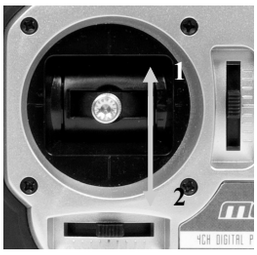
Inserte la antena en el orificio y gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté bien asegurada.
Asegúrese de no extender nunca la antena en exceso ya que esto la rompería.





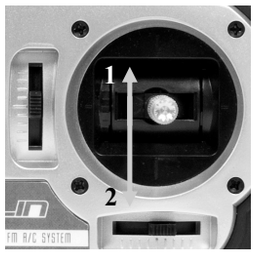
1. Antena
2. Regulador de la mariposa
3. Regulador del alerón
4. Regulador del timón de profundidad
5. Palanca de la mariposa / de dirección
6. Palanca del timón del alerón/de profundidad.
7. Interruptor de alimentación
8. Indicador de nivel de batería
9. Interruptor de inversión del timón de dirección
10. Interruptor de inversión del timón de alerón
11. Interruptor de inversión de la mariposa
12. Interruptor de inversión del timón de profundidad
13. Cristal de frecuencia
14. Regulador del timón de dirección

Palanca de la mariposa



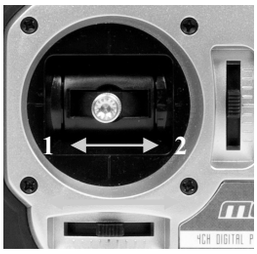
1. Empuje la palanca hacia adelante para incrementar la velocidad de la hélice
2. Tire de la palanca hacia atrás para disminuir la velocidad de la hélice

Palanca del timón de profundidad



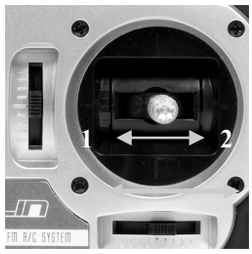
1. Empuje la palanca hacia adelante para bajar el morro, el timón de profundidad se mueve hacia bajo
2. Tire de la palanca hacia atrás para elevar el morro, el timón de profundidad se mueve hacia arriba

Palanca del timón de dirección



1. Empuje la palanca hacia la izquierda para girar hacia la izquierda, el timón de dirección se mueve hacia la izquierda
2. Empuje la palanca hacia la derecha para girar a la derecha, el timón de dirección se mueve hacia la derecha

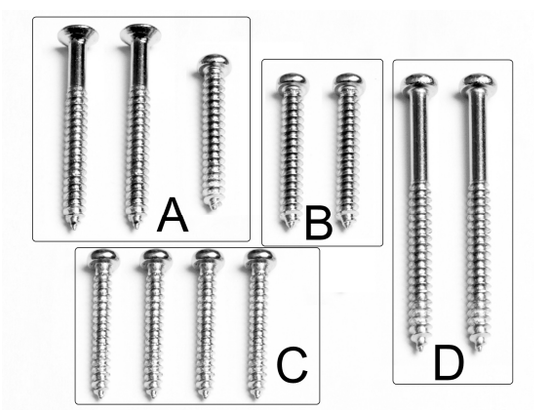
Palanca del alerón



1. Empuje la palanca hacia la izquierda para balancear el avión hacia la izquierda, el timón de profundidad del lado izquierdo se mueve hacia arriba y el lado derecho hacia abajo
2. Empuje la palanca hacia la derecha para balancear el avión hacia la derecha, el timón de profundidad del lado izquierdo se mueve hacia abajo y el lado derecho hacia arriba

Transmisor

1

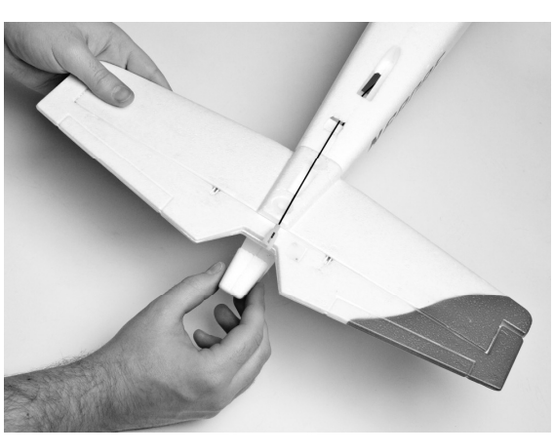


Por favor asegúrese de que agrupa los tornillos en los 4 grupos anteriores

2

Introduzca el tren de aterrizaje en la sección del fuselaje como se muestra. Utilice los tornillos B para fijarlo.

3

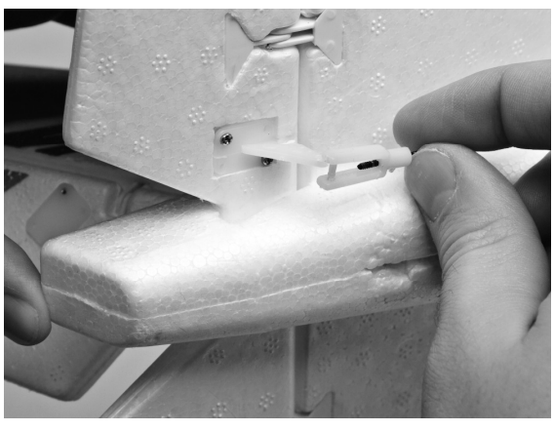


Inserte la cola en el fuselaje principal como se muestra. Utilice los tornillos D para fijarla.

4

Inserte el timón de dirección en los orificios del fuselaje.

5



Enganche las abrazaderas en la cola y el timón de dirección, insértelas en el orificio del medio. Consulte la sección sobre regulación para más información.

6

Conecte el servo para el ala con la toma de alimentación del fuselaje. Después, coloque el ala bien sujeta en su lugar y utilice los tornillos A para fijarla. Enchufe la toma de alimentación del servo al canal 2 del receptor.

7

Inserte el cono del morro en el eje principal de la hélice.

8

Acople los montantes de las alas al fuselaje y las alas. Utilice los tornillos C para fijarlos.

Ajustes de regulación y pruebas de control

Es importante que las superficies de control de su avión estén correctamente fijadas para que pueda volar correctamente.

Advertencia: Mantenga cualquier cosa alejada de la hélice antes de comenzar con las pruebas de manera que no dañe ninguna propiedad ni a nadie.

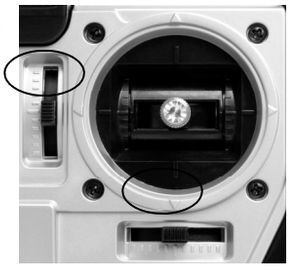
Realización de los ajustes de regulación al timón de dirección y el estabilizador horizontal

1. Asegúrese de que la palanca de la mariposa esté en la posición de desconexión (“off”) tirando de ella hacia atrás del todo.
2. Encienda el transmisor y compruebe que las luces LED se encienden.
3. Ajuste las palancas de regulación del timón de dirección, el timón de profundidad y el alerón al centro.
4. Conecte el avión asegurándose de que la batería esté enchufada y/o encendida.
5. Las superficies de control deberían moverse a medida que se mueven las palancas de control.
6. Asegúrese de que el timón de profundidad esté en punto muerto y esté paralelo al estabilizador horizontal. Haga esto retirando la abrazadera del control horn y girándolo en la varilla impulsora roscada según sea necesario. Una vez que se haya realizado el ajuste, vuelva a enganchar la abrazadera.
7. Asegúrese de que el timón de dirección esté en punto muerto y esté paralelo a la aleta de la cola. Haga esto retirando la abrazadera del control horn y girándolo en la varilla impulsora roscada según sea necesario. Una vez que se haya realizado el ajuste, vuelva a enganchar la abrazadera.
8. Asegúrese de que los alerones cuando estén en punto muerto estén en paralelo con el ala. Haga esto retirando la abrazadera del control horn y girándolo en la varilla impulsora roscada según sea necesario. Una vez que haya realizado el ajuste, vuelva a enganchar la abrazadera.
8. Si por cualquier razón los controles se mueven en direcciones opuestas a las que se han explicado en la sec ción sobre el funcionamiento del transmisor, cambie la posición del interruptor de inversión pertinente en el transmisor.

1

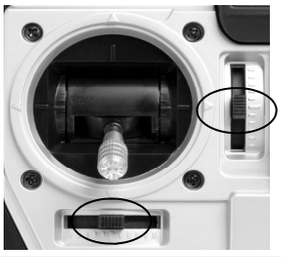
4

6 & 8



6 & 8

7



Prueba del motor

Una vez que el transmisor y el avión están conectados como se ha descrito anteriormente

1. Sujete el avión firmemente por su fuselaje y mantenga cualquier cosa alejada de la hélice.
2. Empuje la palanca de la mariposa hacia delante lentamente y la hélice debería comenzar a girar a cierta velocidad.
3. Cuando haya finalizado la prueba del motor, apague el avión antes de desconectar la batería y después apague el transmisor. Siga este paso cada vez que necesite apagar el avión.
4. Si por cualquier razón el motor funciona con plena potencia con la palanca de control echada hacia atrás y se apaga en la posición delantera, entonces corte la energía eléctrica y cambie la posición del interruptor de

Controles de vuelo

Motor

- El despegue inicial y el ascenso a una altitud mínima se lleva a cabo a plena potencia.
- Para conseguir y mantener una altitud de crucero nivelada, reduzca la potencia moviendo la palanca de la mariposa hacia abajo hasta aproximadamente el 70% del total. La palanca de la mariposa es proporcional, de manera que usted puede añadir o reducir la mariposa en pequeños incrementos según sea necesario para mantener la altitud que usted desee.
- Para reducir la altitud necesita reducir la mariposa, y para incrementar la altitud necesita incrementar la mariposa.

Timón de profundidad

El timón de profundidad se utiliza para controlar el (nivel de) cabeceo del avión. En un vuelo normal, se utilizan pequeños ajustes del timón de profundidad para mantener un vuelo nivelado y uniforme.

- El empujar la palanca del timón de profundidad hacia adelante hace que el morro esté más bajo y que la velocidad incremente haciendo que el avión caiga en picado.
- El tirar hacia atrás de la palanca levanta el timón de profundidad haciendo que el morro se eleve y que la velocidad del vuelo disminuya. El tirar demasiado del timón de profundidad hacia atrás y ascender demasiado rápidamente provocará que el avión se pare. Para evitar estrellarse debido a una parada, mantenga siempre una altitud suficiente para poder recuperarse. Justo después de que se produzca una parada, el morro del avión se bajará y el avión parecerá que está tirándose a una piscina. Para sacarlo de una parada, simplemente tire hacia atrás lentamente de la palanca del timón de profundidad hasta que se reanude el vuelo nivelado. El tirar hacia atrás demasiado rápidamente o durante demasiado tiempo provocará de nuevo que el avión se pare.

Alerones

En un modelo de 4 canales, los alerones proporcionan el control principal para el giro.

- El mover la palanca hacia la izquierda o la derecha hará que el avión se balancee lo que provocará que comience a girar y a irse hacia los lados.
- Para continuar el giro, el alerón se vuelve a colocar en punto muerto y se eleva el timón de profundidad hasta que se consigue la dirección deseada.
- Para completar el giro, una aplicación opuesta del alerón conseguirá un vuelo nivelado.
- La sujeción continuada de la palanca del alerón hará que el avión se dé la vuelta y finalmente se nivele de nuevo, tal y como se hace en las maniobras de acrobacias aéreas avanzadas.

Timón de dirección

El timón de dirección se utiliza para controlar el giro de su avión

- Una vez en el aire y a un nivel aceptable, el mover la palanca del timón de dirección hará que su avión gire hacia la izquierda o la derecha. Una vez que el avión ha comenzado a girar, vuelva a poner la palanca en punto muerto o si es necesario, gire un poco hacia el lado opuesto para reanudar el vuelo recto.
- El uso excesivo o prolongado del timón de dirección puede provocar que el morro caiga y que el avión gire demasiado bruscamente.

Prueba y lista de control anterior al vuelo

Cada vez que usted vaya a comenzar a volar su Producto de vuelo Merlin, por favor lleve a cabo las siguientes comprobaciones y prueba.

Lista de control

- Las superficies de control tienen libertad de movimiento
- Todos los tornillos, pernos, etc. están apretados
- El equipo de radio está sujeto firmemente dentro del fuselaje
- Las baterías están completamente cargadas
- No hay cables que interfieran con los servomotores
- La antena está puesta de la forma adecuada
- Las alas están fijadas de forma segura
- Mirando desde la parte posterior del avión a la parte delantera asegúrese de que las alas y la cola no están dañadas y están correctamente alineadas con el fuselaje.

Prueba de control

Warning: Keep everything clear of the propeller before starting the control test in the event that you accidentally turn on the motor.

1. Asegúrese de que la palanca de la mariposa está en posición de desconexión (“off”) y que las dos palancas de regulación están centradas.
2. Conecte el transmisor y compruebe para asegurarse de que el LED se enciende, indicando que el transmisor tiene potencia. Si las pilas del transmisor tienen poca carga deberá sustituirlas antes de comenzar el vuelo.
3. Instale la batería de vuelo y enchúfela en el conector de la batería asegurándose de que esté encendida.
4. Mueva las palancas de control del transmisor. Las superficies de control deberían moverse de conformidad con las órdenes de su transmisor.
5. Mueva la palanca de la mariposa hacia adelante, la hélice debería comenzar a girar.

Prueba de alcance

1. Deje el avión y aléjese 100 pasos de él mientras comprueba que las funciones de control siguen funcionando.
2. Si usted puede ver u oír que las funciones de control siguen funcionando, entonces ha finalizado la prueba de alcance.
3. Si las funciones de control no funcionan a sus órdenes a 100 pasos, no intente hacer volar su avión y en vez de ello, consulte la sección de localización y solución de averías de este manual.

Cómo volar

Experiencia

Para un piloto que nunca haya hecho volar un avión le resultará más sencillo si está presente un piloto de radio control experimentado para guiarle pero siguiendo cuidadosamente las instrucciones básicas del manual, se pueden aprender y dominar las habilidades de vuelo.

Emplazamiento y condiciones

- ¡No haga volar el aparato con vientos de más de 8 mph! Si usted no tiene mucha experiencia como piloto, esto es especialmente importante.
- Elija su campo de vuelo cuidadosamente – un suelo suave y con hierba con un espacio abierto de 150 metros de diámetro es lo ideal. Asegúrese de que no hay obstáculos que se le vayan a poner en medio cuando vuele, tales como árboles o edificios. Asegúrese de que no vuela cuando hay peatones que podrían resultar heridos por el avión.
- Colóquese en su campo de vuelo de manera que mantenga el sol a sus espaldas sin darle en los ojos. Lleve gafas de sol en días soleados.
- Mantenga su avión frente a usted de manera que no tenga que girar en círculos mientras lo hace volar. Intente evitar que vuele directamente encima de usted.
- Mantenga el avión contra el viento, especialmente en los días más ventosos, para impedir que se le escape volando.

Despegue

Su avión Merlin puede despegar de un suelo liso, sin embargo, recomendamos que los primeros vuelos sean impulsados con la mano. Esto lo puede llevar a cabo un piloto solo pero es más sencillo con dos personas, uno lanza el avión y el otro está en los controles.

1. Sujete el transmisor con una mano y empuje la palanca de la mariposa hacia arriba del todo.
2. Sujete su avión con su otra mano, dé un par de pasos y láncelo con firmeza directamente al viento mientras mantiene las alas niveladas. No lo lance hacia arriba o hacia abajo. Al soltarlo, hágalo estando nivelado (paralelo) con el suelo.
3. Continúe dirigiéndolo en el viento y manténgalo con plena mariposa haciendo un ascenso suave. No intente ascender demasiado rápido tirando hacia atrás del todo de la palanca del timón de profundidad o su avión se puede parar. Deberá ascender aplicando poco a poco el timón de profundidad.
4. Cuando haya alcanzado una altitud de al menos 15 a 20 metros, es seguro conducir en la dirección deseada, así como ajustar las órdenes de la mariposa, para ayudar a controlar la altitud y la velocidad.

Cómo girar y volar

1. Antes de que su avión se aleje demasiado, comience a girarlo moviendo la palanca del timón de dirección ligeramente.
2. Evite sujetar las palancas de control completamente a la derecha o a la izquierda durante más de dos segundos, dado que esto hará que el avión comience a caer en picado en espiral lo que podría hacer que se estrellara.
3. Una vez que se ha conseguido una altitud de vuelo normal de 15-50 metros, reduzca la palanca de la mariposa hasta el 50-75% de su máxima potencia. Esto impedirá que su avión ascienda más, sea más sencillo controlarlo y prolongará el tiempo de vuelo.
4. Practique el control de su avión girándolo en círculos grandes.
5. Para hacer que su avión descienda, reduzca la palanca de la mariposa hasta el 0-25% de su máxima potencia y comenzará a planear. Puede ser necesario que levante un poco el timón de profundidad para mantener al avión nivelado y evitar que gane demasiada velocidad.

Aterrizaje

Cuando comience a notar que su avión ya no asciende bien volando a plena potencia, es que la batería se está gastando y es momento de aterrizar.

1. Atraiga su avión directamente hacia el viento y hacia el lugar de aterrizaje deseado.
2. Reduzca poco a poco la mariposa (y baje un poco el timón de profundidad si lo desea) para alcanzar una altitud de aproximadamente 3 metros.
3. En este momento, reduzca la mariposa a cero y su avión debería planear suavemente aterrizando.

Consejos para tener éxito

- El vuelo de su avión puede cambiar cuando entre en o vuele con el viento haciendo que el morro se eleve o baje, especialmente en condiciones más ventosas. Para mantener un vuelo más controlado esté preparado para ajustar el control del timón de profundidad para mantener el morro del avión nivelado mientras gira.
- Si su avión continúa girando hacia la izquierda o la derecha con la palanca de control en posición de punto muerto, usted puede regular un poco hacia el lado opuesto moviendo la palanca de regulación relevante mientras está todavía en vuelo.
- Si cuando planea su avión o en ajustes de baja potencia éste continúa cayendo en picado, entonces ajuste la palanca de regulación del timón de profundidad hacia atrás para obtener un vuelo nivelado.
- Si cuando planea su avión o en ajustes de baja potencia éste continúa parándose, entonces ajuste la palanca de regulación del timón de profundidad hacia adelante para obtener un vuelo nivelado.
- Tenga en cuenta que el alcance de control es de 750 metros. No permita que el avión se aleje demasiado de usted. Cuando el avión está muy alejado es más difícil de ver y cuando más alto vuela, más afectará el viento al avión.
- Si está planeando con el motor desconectado, deje a su avión más espacio para los giros.
- Recuerde que sujetar la palanca del todo durante demasiado tiempo puede hacer que el avión caiga en picado en espiral y se estrelle. Al primer signo de que el avión comienza a caer en picado en espiral, suelte de inmediato la palanca y gire del lado contrario para controlar la espiral, después tire del timón de profundidad suavemente hacia atrás para nivelar el vuelo y nivelar las alas.
- No intente volar o hacer maniobras que superen sus habilidades de vuelo. Busque la ayuda de un piloto experto cuando intente nuevas maniobras que son más extremas e implican un vuelo rápido.
- Los daños/dobleces de las alas o la cola pueden afectar enormemente al control del vuelo. Sustituya las piezas dañadas de inmediato.
- A medida que sea mejor y más experimentado en volar, intente añadir un poco de timón de profundidad justo antes de aterrizar para rotar el avión. Con algo de práctica, sus aterrizajes deberían ser más suaves y exactos.

Información útil

Localización y solución de averías

Problema	Cause	Solución
La unidad no funciona	Las pilas AA del transmisor están agotadas o se han colocado incorrectamente, lo que se indica mediante un LED no encendido o débil en el transmisor o mediante la alarma de pilas bajas.	Compruebe la instalación de la polaridad o sustitúyalas por pilas AA nuevas.
	No hay conexión eléctrica.	Empuje los conectores unos contra otros hasta que hagan “clic”.
	La batería de vuelo no está cargada.	Cargue la batería por completo.
	Se ha estrellado el avión y se ha dañado el receptor por dentro.	Sustituya el fuselaje o el receptor.
El avión no hace más que girar en una sola dirección.	El timón de dirección o la regulación del timón de dirección no están ajustados correctamente.	Ajuste el timón de dirección y/o la regulación del timón de dirección.
	El estabilizador vertical está dañado.	Asegúrese de que el estabilizador vertical está a 90 grados del timón de profundidad.
El avión es difícil de controlar.	El ala o la cola están dañadas.	Sustituya la pieza dañada.
El avión no se eleva.	La batería no está cargada del todo.	Cargue la batería del todo poco antes de hacer volar el aparato.
	La regulación del timón de profundidad puede que sea incorrecta.	Ajuste la regulación del timón de profundidad.
El avión no hace más que cabecear hacia arriba considerablemente.	El viento es demasiado racheado o fuerte.	Posponga el vuelo hasta que el viento amaine.
	La regulación del timón de profundidad puede que se haya elevado demasiado.	Baje la regulación del timón de profundidad con el regulador del transmisor o con el varillaje de mando roscado.
El alcance del control del avión es limitado o se experimentan interferencias.	Las pilas del transmisor están bajas de potencia.	Compruebe que las pilas no estén defectuosas y sustitúyalas.
	Se están utilizando otros modelos en la misma frecuencia.	Cambie la frecuencia por cristal a un número diferente.
	La antena del transmisor no está extendida del todo.	Extienda por completo la antena del transmisor.

Listado de piezas

Número de pieza	Descripción
ML45002	Conjunto de alas principales
ML45003	Conjunto de alas y cola (timón de dirección y timón de profundidad con servo horn)
ML45004	Conjunto del fuselaje (pantalla cortafuegos delantera, cristal de la ventana x 8 piezas, pegatina del panel de instrumentos, cabina de la batería x 2 piezas)
ML45005	Conjunto del tren de aterrizaje (resorte orientable delantero, tren de aterrizaje principal, ruedas y capó y tornillos de fijación)
ML45006	Regulador de velocidad sin escobillas 20A
ML45007	Motor sin escobillas
ML45008	Batería de Li-Poli. 7,4v 1700mAh
ML45009	Cargador equilibrador de campo de 2 a 3 elementos de Li-Poli.
ML45010	Servo MS-45 9g
ML45011	Hélice 10 x 4,7 EP (2 piezas)
ML45012	Luz de navegación (2 piezas)
ML45013	Kit de piezas de plástico (montaje del motor sin escobillas, montante del ala, tornillos de fijación, varilla impulsora, pegamento y destornillador)
ML45014	Capó delantero
ML45015	Manual de piezas e instrucciones Merlin Cessna 206
ML45016	Adaptador de potencia 1A de 240V a 12V (de 2 clavijas, Unión Europea)
ML45017	Adaptador de potencia 1A de 240V a 12V (de 3 clavijas, Reino Unido)

Cómo reparar daños menores

Si se estrella y parte de la cola o el ala se rompen, usted puede reparar los daños utilizando cinta de embalaje o pegamento de cianoacrilato para reparar y cubrir las piezas que faltan. Sin embargo, si el daño es grave, o si las alas y/o la cola se han doblado, sustituya las piezas dañadas antes de hacer volar de nuevo el aparato. Véase la sección sobre el listado de piezas donde puede encontrar un listado completo de piezas de repuesto para su Producto de vuelo Merlin. Para garantizar que reduce al mínimo las posibilidades de cualesquiera problemas potenciales mientras utiliza su Producto Merlin, siempre le recomendamos que sustituya cualesquiera piezas que parezcan dañadas antes de su uso.

Cableado del servo y receptor

Bajo circunstancias normales, no deberá haber necesidad de desenchufar ningún cableado de su avión, sin embargo, a efectos de consulta el receptor tiene el cableado de la siguiente manera:

Canal 1 = servo del alerón
Canal 2 = servo del timón de profundidad
Canal 3 = control de velocidad electrónico (hélice)
Canal 2 = servo del timón de dirección
Canal 5 = no se usa
Canal 6 = no se usa

Funciones adicionales del transmisor

Su transmisor viene suministrado con 2 funciones adicionales que no se utilizan en su producto Merlin. Sus funciones son las siguientes:

Interruptor de alcance – normalmente está ajustado hacia arriba (D/R) y permite el 100% de los movimientos de los canales del timón de dirección, timón de profundidad y alerón. En la posición más baja restringe los movimientos al 75% como por ejemplo para principiantes y modelos delicados.

Interruptor de mezcla – normalmente se ajusta en la posición de abajo (A-NOR). En la posición alta el transmisor mezclará los controles del timón de profundidad y el alerón como se utiliza por ejemplo en un avión elevón.

Notas

MIRAGE RC ENTERPRISES LTD.
19 WILLIAM NADIN WAY
SWADLINCOTE
DERBYSHIRE
DE11 0BB
UNITED KINGDOM